

**KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) BERBANTU MEDIA DIAGRAM BATANG TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 4 JELOBO KLATEN**

**Anisa Rona Soraya\* A.Y. Soegeng Ysh\*\* Mira Azizah\*\*\***

Prodi PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Semarang

Surel: \*anisarona2@gmail.com

**Abstract: The Effectiveness of Team Assisted Individualization (TAI) Learning Model Assisted by a Media Bar Diagram Against Learning Outcomes of Mathematic for Class IV SDN 4 Jelobo Klaten Students.** This study aims to determine the significant effectiveness of the application of the learning model of team assisted individualization assisted by the media of bar charts to the learning outcomes of Mathematic for grade IV SDN 4 Jelobo Klaten students. . This type of research is a quantitative study using a quasi experimental design with a form of non equivalent control group design. The population in this study were all students of class IV SDN 4 Jelobo Klaten, totaling 24 students and all students of class IV SDN 2 Teloyo Klaten, totaling 24 students. The data obtained were analyzed using t-test. Based on the analysis results obtained  $t_{count} = 3.106$  with  $\alpha = 5\%$  and  $dk = 24 + 24 - 2 = 46$  obtained  $t_{table} = 2.012$ . So  $t_{count} > t_{table}$ , that is  $3.106 > 2.012$  then  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, so that the Team Assisted Individualization learning model with the media bar chart is effective on learning outcomes of Mathematic. The average value of the experimental class students is 84.17 higher than the average value of the control class that is 76.00.

**Keywords:** Team Assisted Individualization, learning outcomes

**Abstrak: Keefektifan Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Berbantu Media Diagram Batang Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 4 Jelobo Klaten.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *team assisted individualization* berbantu media diagram batang terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN 4 Jelobo Klaten. . Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain *quasi experimental* dengan bentuk *non equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 4 Jelobo Klaten yang berjumlah 24 siswa dan seluruh siswa kelas IV SDN 2 Teloyo Klaten yang berjumlah 24 siswa. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji-t. Nilai rata-rata siswa kelas eksperimen yaitu 84,17 lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 76,00.

**Kata Kunci:** *Team Assisted Individualization*, hasil belajar.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dimiliki oleh setiap individu untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya seperti pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Pendidikan dapat mengubah setiap individu agar lebih baik dalam kehidupannya. Pendidikan dapat

memberikan arahan agar dapat menunjukkan keahlian yang dimilikinya. Pendidikan Nasional sangat berperan pada abad ini untuk mengembangkan serta membentuk karakter bangsa agar dapat bersaing dengan bangsa lain. Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang

bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Untuk mengembangkan dan membentuk watak peradaban bangsa yang bermartabat, pendidikan berfungsi mengembangkan segenap potensi peserta didik menjadi manusia-manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat beriman, cakap kreatif, mandiri dan menjadi warga negara demokratis dan bertanggung jawab (UU RI No. 20 Tahun 2003). Dalam hal ini guru berperan dalam proses pendidikan siswa untuk mengajar serta pembentukan karakter agar bangsa Indonesia menjadi lebih maju dari sebelumnya oleh generasi yang akan datang.

Guru berperan penting dalam mencapai tujuan pendidikan yang ada di sekolah sebab guru menjadi kunci utama siswa dalam proses pembelajaran. Guru dalam proses pembelajaran memberikan pembelajaran yang bermutu dalam segi pengetahuan, sikap, keterampilan dan sosial sehingga potensi yang dimiliki siswa dapat berkembang dengan baik. Seorang guru harus mampu untuk memilih dan menerapkan model, media yang tepat agar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Oleh karena itu, pembelajaran perlu dilaksanakan secara optimal pada semua mata pelajaran termasuk dalam pembelajaran matematika. Menurut Izzah & Azizah (2019) bahwa pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru, siswa dengan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan guru agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan kebiasaan, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa.

Matematika merupakan mata pelajaran sudah ada di semua jenjang pendidikan termasuk di sekolah dasar. Matematika dibutuhkan oleh semua orang untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Selain itu, matematika dibutuhkan di dunia kerja oleh karena itu siswa perlu menguasai matematika sebagai ilmu dasar terutama sejak usia sekolah dasar. Pada usia siswa sekolah dasar (7-8 tahun hingga 12-13 tahun), menurut teori kognitif Piaget termasuk pada tahap operasional konkret. Berdasarkan perkembangan kognitif ini, maka anak usia sekolah dasar pada umumnya mengalami kesulitan dalam memahami matematika yang bersifat abstrak. Karena keabstrakannya matematika relatif tidak mudah untuk dipahami oleh siswa sekolah dasar pada umumnya (Susanto, 2013:183-184). Selain itu, menurut Susanto (2013: 183) juga menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah dimaksudkan agar siswa tidak hanya terampil menggunakan matematika, tetapi dapat memberikan bekal kepada siswa dengan tekanan penataan nalar dalam penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari di tengah-tengah masyarakat dimana ia tinggal.

Siswa beranggapan bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit, membosankan, dan menakutkan sehingga siswa tidak menyukai pelajaran matematika. Karena matematika melibatkan angka-angka dan memiliki banyak rumus-rumus yang dianggap rumit oleh siswa. Ketidaksenangan matematika siswa menjadi salah satu kendala bagi guru dalam proses pembelajaran matematika. Berdasarkan kompasiana yang telah diperbarui hari Kamis tanggal 18 Juni 2015, bagi pelajar Indonesia matematika merupakan mata pelajaran yang

dianggap sulit, ini terbukti dari survei yang dilakukan oleh Programme for International Student Assesment (PISA) di bawah Organization Economic Cooperation and Development (OECD) yang dilakukan pada 65 negara di dunia tahun 2012 lalu, mengatakan bahwa kemampuan matematika siswa-siswi di Indonesia menduduki peringkat bawah dengan skor 375. Kurang dari 1 persen siswa Indonesia yang memiliki kemampuan bagus di bidang matematika.

Sebagaimana permasalahan di atas, di lapangan juga muncul permasalahan seperti diatas yaitu berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 6 Oktober 2018 kepada Ibu Mimi selaku guru kelas IV SDN 4 Jelobo Klaten. Bahwa hasil wawancara menunjukkan bahwa nilai UTS siswa masih ada yang rendah pada mata pelajaran Matematika. KKM mata pelajaran Matematika yaitu 70 dilihat dari nilai UTS masih ada siswa yang belum mencapai ketuntasan. Dari 24 siswa yang tuntas 79,16% dan tidak tuntas 20,83%. Menurut Ibu Mimi hal ini dikarenakan siswa kurang memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru. Siswa laki-lakinya yang berjumlah 15 orang terkadang di kelas masih sering ramai dengan temannya begitu juga dengan siswa perempuan yang berjumlah 9 orang. Sehingga mempengaruhi mereka sulit menerima pelajaran matematika. Pada saat di dalam kelas pembelajaran guru menyampaikan pembelajaran pada awalnya siswa diam dan mendengarkan namun beberapa saat kemudian ada siswa yang berbicara dengan temannya. Saat peneliti masuk kelas dan sedang berbincang dengan guru siswa masih ramai padahal sudah diberikan tugas. Pada saat pembelajaran hanya siswa

yang aktif, sedangkan siswa yang pasif hanya menyimak dan biasanya harus ditunjuk oleh guru untuk berani berbicara atau mengerjakan soal di depan. Saat pembelajaran guru belum menggunakan model pembelajaran. Media yang digunakan oleh Ibu Mimi hanya menggunakan media gambar. Untuk faktor lainnya menurut Ibu Mimi siswa saat di rumah masih sering menonton tv dan mainan hp. Proses pembelajaran yang baik harus memiliki tujuan agar pembelajaran menjadi efektif.

Agar mencapai pembelajaran matematika yang efektif, maka diperlukan suatu model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa serta sesuai dengan tujuan pembelajaran dan juga dapat menarik perhatian siswa. Model pembelajaran yang digunakan untuk membuat siswa aktif, bersosialisasi dengan teman dan membantu teman yang kesulitan. Salah satunya model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI), model ini dapat menumbuhkan partisipasi semua secara individu maupun kelompok siswa dalam mengikuti pelajaran. TAI adalah model pembelajaran yang siswa mengerjakan soal-soal secara individu kemudian mengerjakan soal secara kelompok yang semua anggota kelompok harus bertanggungjawab terhadap jawaban serta semua siswa harus paham bagaimana cara memecahkan soal tersebut. Anggota kelompok yang paham dapat menjelaskan kepada anggota kelompok yang belum paham. Kemudian setiap perwakilan anggota kelompok membacakan hasilnya maju kedepan. Setelah itu guru akan memberikan reward kepada individu dan kelompok dengan nilai tertinggi. Disini guru hanya sebagai fasilitator.

Menurut Prasetyo (2013) dalam penelitian yang berjudul “Aplikasi Pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*) Untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Materi Pentingnya Keanekaragaman Mahkluk Hidup Siswa Kelas VII C SMP Negeri I Teras Boyolali Tahun Ajaran 2012/2013” bahwa pada penelitian ini aspek partisipasi yang paling banyak dimiliki siswa kelas VII C setelah tindakan siklus II adalah partisipasi siswa dalam berdiskusi dan memperhatikan guru saat mengajar yaitu sebesar 78,13% atau 25 siswa, sedangkan aspek yang lainnya seperti partisipasi siswa dalam mengajukan pertanyaan, mengeluarkan pendapat, dan menjawab pertanyaan sebesar 75,00% atau 24 siswa. Serta berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suryani (2018) dengan judul “Pengaruh Media Papan Diagram Batang Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pairs Share* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Data Dan Diagram Kelas IV SDN 04 Loning”, berdasarkan hasil penelitian Berdasarkan analisis data awal melalui *pretest* pada kelas kontrol didapatkan nilai rata-rata sebesar 57.86 sedangkan pada kelas eksperimen didapatkan nilai rata-rata sebesar 59.20. Selanjutnya kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda, maka peneliti memberikan *post-test* untuk mengambil data akhir hasil belajar, didapatkan hasil pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 63.73 sedangkan pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 81,6.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui keefektifan penggunaan model pembelajaran TAI terhadap mata pelajaran Matematika “Keefektifan

Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Berbantu Media Diagram Batang Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 4 Jelobo Klaten”.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yang termasuk dalam metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yaitu *quasi experimental design* dengan bentuk *nonequivalent control group*. Menurut Sugiyono (2017: 79), desain penelitian ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Desain eksperimen quasi dengan bentuk *nonequivalent control group design* dapat digambarkan sebagai berikut:

$$\frac{O_1 \times O_2}{O_3 O_4}$$

Gambar 1. Desain eksperimen quasi dengan bentuk *nonequivalent group design*.

Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV SDN 4 Jelobo yang berjumlah 24 siswa dan seluruh siswa kelas IV SDN 2 Teloyo yang berjumlah 24 siswa. Sedangkan sampel dari penelitian ini diambil dari dua kelas yaitu kelas IV SDN 4 Jelobo Klaten dan kelas IV SDN 2 Teloyo. Pada penelitian ini, kelas IV SDN 4 Jelobo Klaten menjadi kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan media diagram batang dan kelas IV SDN 2 Teloyo sebagai kelas kontrol. Teknik sampling yang digunakan yaitu *non probability sampling* dengan jenis sampling jenuh.

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data di

antaranya yaitu wawancara, dokumentasi, dan tes. Wawancara dilakukan dengan guru kelas IV SDN 4 Jelobo Klaten yaitu Ibu Mimi untuk menemukan permasalahan awal yang terdapat di sekolah dasar tersebut. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan nama siswa kelas IV SDN 4 Jelobo Klaten dan siswa kelas IV SDN 2 Teloyo Klaten, daftar nilai UTS siswa, dan dokumentasi berupa foto-foto pelaksanaan proses pembelajaran. Tes yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *pretest* untuk memperoleh data hasil belajar Matematika sebelum diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan media diagram batang dan menggunakan *posttest* untuk memperoleh data yang berkaitan dengan hasil belajar Matematika setelah dilaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model *Team Assisted Individualization* dengan media diagram batang. Teknik tes dalam penelitian ini adalah tes uraian.

Sebelum soal tes digunakan, soal tes perlu diuji cobakan terlebih dahulu. Pelaksanaan uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda pada butir soal. Hasil uji coba yang telah diperoleh, maka dapat dipilih soal yang digunakan untuk materi pengolhan data. Berdasarkan hasil uji coba diperoleh bahwa dari 20 soal yang diujicobakan 19 soal masuk kriteria valid dan 1 tidak valid. Namun, peneliti hanya memilih 5 soal untuk dijadikan sebagai soal *pretest* dan *posttest*.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari analisis data awal dan analisis data akhir.

Analisis data awal menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji keefektifan dan uji *indeks gain* untuk mengetahui hasil *pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen. Pengujian normalitas *pretest* siswa dari kedua sampel menggunakan uji *Liliefors* untuk menghitung uji kenormalan pada taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan data uji normalitas awal diperoleh hasil bahwa  $L_0 < L_{tabel}$  pada taraf 5% dan  $n_1 = 24$  dan  $n_2 = 24$  menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan populasi tersebut berdistribusi normal. Uji normalitas awal pada kelas eksperimen  $L_0 < L_{tabel}$  yaitu  $0,153 < 0,173$  dan kelas kontrol  $L_0 < L_{tabel}$  yaitu  $0,104 < 0,173$ , sehingga  $H_0$  diterima dan sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Pengujian homogenitas *pretest* siswa menggunakan Uji F. Berdasarkan data uji homogenitas awal diperoleh hasil bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,057 < 2,04$ , sehingga  $H_0$  diterima. Jadi, kedua kelas memiliki varian yang sama atau homogen.

Adapun analisis data akhir menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t (uji banding dua sampel) dari hasil *posttest* siswa untuk menguji hipotesis berikut ini:

$H_0 : t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan media diagram batang tidak efektif terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN 4 Jelobo Klaten.

$H_a : t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan media diagram batang efektif terhadap hasil belajar

Matematika siswa kelas IV SDN 4 Jelobo Klaten.

### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil nilai *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol terdapat peningkatan nilai rata-rata siswa. Berikut ini disajikan data yang menunjukkan adanya kenaikan rata-rata siswa baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol:

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai *Pretest*, *Posttest*, dan Nilai Rata-rata *Posttest*

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai <i>Pretest</i> Terendah	24	20
Nilai <i>Pretest</i> Tertinggi	66	76
Nilai <i>Posttest</i> Terendah	66	50
Nilai <i>Posttest</i> Tertinggi	98	100
Rata-rata <i>Posttest</i>	84,17	76,00

Berdasarkan tabel 1 yaitu nilai *pretest* terendah di kelas eksperimen yaitu 24 dan nilai *pretest* terendah di kelas kontrol yaitu 20. Nilai *pretest* tertinggi di kelas eksperimen yaitu 66 dan nilai *pretest* tertinggi di kelas kontrol yaitu 76. Nilai *posttest* terendah di kelas eksperimen yaitu 66 dan nilai *posttest* terendah di kelas kontrol yaitu 50. Nilai *posttest* tertinggi di kelas eksperimen yaitu 98 dan nilai *posttest* tertinggi di kelas kontrol yaitu 100. Rata-rata hasil *posttest* di kelas eksperimen yaitu 84,17 sedangkan rata-rata hasil *posttest* di kelas kontrol yaitu 76,00. Berdasarkan rata-rata hasil *posttest* tersebut, terjadi peningkatan pada hasil *posttest* baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Kelas eksperimen memiliki peningkatan yang lebih baik daripada kelas kontrol dimana selisih antara rata-rata hasil

*posttest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol yaitu 8,17.

Setelah diketahui bahwa hasil *pretest* baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t pada hasil *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pengujian normalitas data akhir yang dihitung adalah nilai *posttest* untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas ini menggunakan uji *Liliefors* dengan taraf signifikan 5%. Berikut ini disajikan rekapitulasi uji normalitas akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 2. Rekapitulasi Uji Normalitas Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	$L_0$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen	24	0,15	0,17	Berdistribusi Normal
Kontrol	24	0,14	0,17	Berdistribusi Normal

Berdasarkan data pada tabel 2 bahwa  $L_0 < L_{tabel}$  pada taraf 5% dan  $n_1 = 24$  dan  $n_2 = 24$  menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan populasi tersebut berdistribusi normal. Uji normalitas akhir pada kelas eksperimen  $L_0 < L_{tabel}$  yaitu  $0,154 < 0,173$  dan kelas kontrol  $L_0 < L_{tabel}$  yaitu  $0,140 < 0,173$ , sehingga  $H_0$  diterima dan sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 3. Rekapitulasi Uji Homogenitas Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Sampel	F hitung	F tabel	Keterangan
Kelas IV eksperimen dan kelas IV kontrol	1,707	2,04	Homogen

Berdasarkan data pada tabel 3 menunjukkan bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,707 < 2,04$ , sehingga  $H_0$  diterima. Jadi, kedua kelas memiliki varian yang sama atau homogen.

Setelah diketahui bahwa data dari hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan uji-t untuk mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa SDN 4 Jelobo Klaten dan SDN 2 Teloyo. Berikut ini disajikan tabel rekapitulasi uji-t kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 4. Rekapitulasi Uji-t Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	n	$\bar{x}$	Dk	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen	24	84,17	46	3,106	2,012	$H_0$ ditolak
Kontrol	24	76,00				

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan uji-t diperoleh hasil bahwa rata-rata kelas eksperimen  $\bar{x}_1 = 84,17$  dan rata-rata kelas kontrol  $\bar{x}_2 = 76,00$  dengan  $n_1 = n_2 = 24$  diperoleh  $t_{hitung} = 3,106$  dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 28 + 28 - 2 = 46$  diperoleh  $t_{tabel} = 2,012$ . Jadi  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $3,106 > 2,012$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan media diagram batang efektif terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN 4 Jelobo Klaten.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh data bahwa nilai *pretest* dan *posttest* baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen. Setelah itu, dilakukan analisis data akhir menggunakan uji t untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah rata-rata yang berasal dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil dari perhitungan uji t diperoleh  $t_{hitung} = 3,106$  dan  $t_{tabel} =$

$2,012$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $3,106 > 2,012$ , maka  $H_0$  ditolak yang artinya  $H_a$  diterima, sehingga model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan media diagram batang efektif terhadap hasil belajar Matematika. Keefektifan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar Matematika dapat terlihat ketika siswa dengan sangat baik berdiskusi dengan teman satu kelompoknya. Satu anggota yang ditunjuk sebagai tutor dan dianggap menguasai materi dapat membantu teman satu kelompoknya yang belum memahami materi. Hal ini dapat meminimalisir ketertinggalan siswa dalam memahami materi khususnya Matematika. Selain itu, siswa juga mengomunikasikan hasil diskusinya dengan baik melalui kegiatan presentasi di depan kelas.

Kelebihan dari penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* antara lain (1) siswa yang pandai dapat mengemabngkan kemampuan dan keterampilannya, (2) menjadikan siswa berani melakukan presentasi di depan kelas, (3) siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai dalam kelompoknya, (4) siswa diajarkan untuk bekerjasama dalam suatu kelompok, (5) siswa mampu menuliskan secara runtut penyelesaian soal matematika berdasarkan hasil diskusi dengan kelompoknya.

Adapun kekurangan dari penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* yaitu waktu yang terbatas menjadikan tidak semua siswa dapat kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

Berdasarkan kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan terdapat

perbedaan yang mencolok pada proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas kontrol dan di kelas eksperimen. Proses pembelajaran di kelas kontrol cenderung membosankan sehingga siswa mudah mengantuk karena kurang melibatkan keaktifan siswa. Keadaan ini berbanding terbalik dengan proses pembelajaran di kelas eksperimen. Siswa kelas eksperimen sangat senang dan antusias dengan kegiatan diskusi kelompok dalam kaitannya dengan model pembelajaran TAI.

Peneliti dalam menggunakan model pembelajaran TAI ini dibantu dengan media diagram batang yang membuat siswa merasa senang dalam mengikuti proses pembelajaran. Tidak ada siswa yang merasa bosan atau pun mengantuk di dalam kelas. Semua siswa sangat aktif dalam berdiskusi dengan kelompoknya. Ketika ada anggota kelompok yang tidak bisa mengerjakan suatu soal matematika, maka anggota lain dalam kelompok tersebut membantu menjelaskan serta mengarahkan bagaimana langkah-langkah dalam menyelesaikan soal tersebut. Kemudian ketika siswa diminta untuk menjelaskan jawabannya secara lisan melalui kegiatan presentasi, siswa kelas eksperimen sudah mampu mengungkapkannya dengan lancar dan dengan langkah-langkah penyelesaian soal yang tepat. Oleh karena itu, terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran TAI dengan metode ceramah. Selain itu, penggunaan model pembelajaran TAI dapat meningkatkan interaksi yang baik antara siswa dengan guru dan siswa lainnya dalam proses pembelajaran.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan media diagram batang efektif terhadap hasil belajar Matematika. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa di kelas eksperimen pada saat menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan media diagram batang yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan.

Berdasarkan analisis data bahwa model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan media diagram batang dapat meningkatkan hasil belajar siswa SDN 4 Jelobo Klaten. Hal tersebut dapat dilihat pada uji-t bahwa diperoleh rata-rata kelas eksperimen  $\bar{x}_1 = 84,17$  dan rata-rata kelas kontrol  $\bar{x}_2 = 76,00$  dengan  $n_1 = n_2 = 24$  diperoleh  $t_{hitung} = 3,106$  dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 24 + 24 - 2 = 46$  diperoleh  $t_{tabel} = 2,012$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $3,106 > 2,012$  maka  $H_0$  ditolak yang artinya  $H_a$  diterima, sehingga model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan media diagram batang efektif terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN 4 Jelobo Klaten.

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang diajukan adalah sebagai berikut: (1) Proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan media diagram batang efektif terhadap hasil belajar matematika Matematika pada saat mengerjakan soal matematika. (2) Guru dapat menerapkan model pembelajaran

*Team Assisted Individualization* dengan media diagram batang sebagai variasi pembelajaran di dalam kelas.

#### DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Izzah, Khodijah Habibatul dan Mira Azizah. 2019. "Analisis Kemampuan Penalaran Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV". *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*. Vol. 2 No. 2, Juli 2019.

Prasetyo, Sri Suryo Eko. 2013. "Aplikasi Pembelajaran *Tai (Team Assisted Individualization)* Untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Materi Pentingnya Keanekaragaman Mahkluk Hidup Pada Siswa Kelas VII C SMP Negeri I Teras Boyolali Tahun Ajaran 2012/2013". Naskah Publikasi. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Suryani, Asiyatus. 2018. "Pengaruh Media Papan Diagram Batang Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pairs Share* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Data Dan Diagram Kelas IV Sdn 04 Loning". Skripsi. Semarang: Prodi PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Semarang.

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

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenamedia Group.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*: Kemendikbud.