

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Uptd Smp Negeri 12 Pematangsiantar

Icha Icha¹

Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar, Indonesia.

Belsasar Sihombing²

Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar, Indonesia.

Christa Voni R Sinaga³

Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar, Indonesia.

Korespondensi Penulis: cicha2218@gmail.com

Abstrack. *The purpose of this research is to find out how the influence of the Team Assisted Individualization (TAI) type cooperative learning model on students' mathematics learning outcomes in class VII algebra form material at UPTD SMP Negeri12 Pematang Siantar. The approach taken in this study is a quantitative approach. The instruments used in this study were questionnaires (questionnaires) and learning outcome tests. Data analysis techniques use prerequisite tests, namely normality tests and linearity tests. To test whether Team Assisted Individualization (TAI) type cooperative learning models affect learning outcomes, a simple linear regression test was used. From the simple linear regression test performed, the regression equation $Y = 8.804 + 0.175.X$ which can be interpreted as every addition of 1% of the questionnaire value will cause an increase in learning outcome test scores of 0.175. It can be seen that the value of the regression coefficient is greater than 0 (positive value), so there is a positive influence between variable 50,8%.*

Keywords: TAI, learning outcomes

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk aljabar kelas VII di UPTD SMP Negeri12 Pematang Siantar. Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner (angket) dan tes hasil belajar. Teknik analisis data menggunakan uji prasyarat yakni uji normalitas dan uji linearitas. Untuk menguji apakah model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) mempengaruhi hasil belajar digunakan uji regresi linear sederhana. Dari uji regresi linier sederhana yang dilakukan, di peroleh persamaan regresi $Y = 8,804 + 0,175, X$ yang dapat diartikan setiap penambahan 1% nilai angket akan menyebabkan penambahan nilai tes hasil belajar sebesar 0,175. Dapat dilihat nilai koefisien regresi lebih besar dari 0 (bernilai positif), maka terdapat pengaruh yang positif antara variabel X terhadap variabel Y. Pada uji ini juga didapat nilai koefisien determinasi (*R square*) sebesar 0,508 ehingga besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y sebesar 50,8%.

Kata Kunci : TAI, hasil belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha dan rencana manusia untuk menumbuhkan dan mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat secara aktif dalam mengembangkan potensi-potensi yang ada pada dirinya untuk memiliki kecerdasan, pengendalian diri, akhlak mulia, serta nilai nilai yang ada didalam masyarakat. Agar dapat mewujudkan keberhasilan dalam pendidikan maka diperlukan suatu sistem pendidikan yang terstruktur dengan baik, sumber daya manusia yang handal, serta sarana prasarana yang mendukung.

Received September 30, 2023; Revised Oktober 30, 2023; Accepted November 07, 2023

* Icha Icha: cicha2218@gmail.com

Untuk mencapai keberhasilan suatu pendidikan maka diperlukan kesadaran dari peserta didik untuk mau belajar dan didukung oleh tenaga pendidik yang kompeten sehingga dapat tercipta suasana belajar yang kondusif. Jika suasana belajar sudah kondusif maka keberhasilan proses belajar mengajar akan tercapai sehingga potensi yang ada pada peserta didik dapat dikembangkan. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sangatlah penting karena pembelajaran tidak hanya memindahkan pengetahuan dari pendidik ke peserta didik tetapi juga menciptakan situasi yang dapat membawa siswa aktif dan kreatif belajar untuk mencapai perubahan.

Menurut Suardi (2018) Pembelajaran diartikan sebagai proses dimana peserta didik berinteraksi dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran adalah proses dimana pendidik membantu peserta didik memperoleh ilmu dan pengetahuan, mengembangkan keterampilan dan karakter, serta membentuk sikap dan keyakinan. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses yang dirancang untuk membantu siswa belajar dengan baik. Dimana guru yang mengawali pelajaran dan siswa yang melakukan aktivitas pembelajaran. Perkembangan ilmu pendidikan tidak terlepas dari matematika. Karena matematika merupakan salah satu pelajaran penting yang harus dipelajari. Matematika merupakan cabang ilmu yang selalu berkaitan dengan kehidupan.

Mata pelajaran matematika perlu dipelajari oleh semua peserta didik mulai dari tingkat sekolah dasar, untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan berkerjasama (Nursalam, 2013). Mata pelajaran matematika yang dianggap penting, tetapi dalam kenyataannya pelajaran ini masih dianggap sulit, rumit dan menakutkan oleh peserta didik (Fauzy dan Nurfazha 2021).

Pembelajaran disekolah selalu menyoroti pada hasil belajar peserta didik. Karena hasil belajar yang baik selalu menjadi harapan semua pihak baik pihak sekolah, guru, orang tua, dan peserta didik itu sendiri. Hasil belajar siswa dapat diketahui melalui evaluasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam proses belajar mengajar. Evaluasi pembelajaran merupakan suatu tindakan atau proses untuk menentukan nilai hasil belajar siswa.

Hasil belajar setiap individu berbeda-beda antara satu dan yang lainnya karena ada beberapa faktor yang mempengaruhinya. Menurut Slameto (2016) hasil belajar dipengaruhi oleh faktor intern (berasal dari dalam diri peserta didik) dan faktor ekstern (berasal dari luar).

Faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik antara lain kemampuan yang dimilikinya, minat, perhatian, motivasi belajar, konsep diri, sikap dan sebagainya. Sedangkan faktor yang berasal dari luar diantaranya orang tua, guru, teman sekolah dan lain-lain.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari wawancara peneliti dengan guru matematika kelas VII yaitu bapak Marulak Hasibuan S.Pd, masih banyak nilai siswa yang belum tuntas dan rata-rata hasil belajar peserta didik masih kurang. Baik dalam ulangan harian, ujian tengah semester, maupun ujian akhir semester. Ada beberapa keberagaman masalah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik, yaitu diantaranya guru masih mendominasi proses pembelajaran dan pada saat guru menerangkan pembelajaran hanya sebagian peserta didik yang memperhatikan dan aktif bertanya. Sedangkan peserta didik yang lain hanya diam dan kurang aktif dalam proses pembelajaran. Keaktifan peserta didik kurang dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi tidak bermakna.

Masih banyak peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 65. Persentase nilai ulangan harian (UH) Kelas VII mata pelajaran matematika pada materi bentuk aljabar. Masih banyak peserta didik yang memperoleh nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu 65. Terdapat 36,37% atau sebanyak 11 peserta didik yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), sedangkan sisanya sebanyak 19 peserta didik atau sebesar 63,33% peserta didik tidak mencapai KKM. Ada beberapa kemungkinan yang menyebabkan rendahnya nilai ulangan harian peserta didik dan nilai tes awal sehingga kriteria ketuntasan minimal (KKM) tidak tercapai adalah: 1) peserta didik kurang tertarik dan takut pada pelajaran matematika karena matematika dianggap mata pelajaran yang sulit. 2) peserta didik masih kurang memahami konsep bentuk aljabar sehingga peserta didik kesulitan untuk mengerjakan soal yang diberikan guru. 3) model pembelajaran yang digunakan guru masih bersifat terpusat pada guru, sehingga proses belajar mengajar menjadi membosankan. Keadaan tersebut jika terus menerus dibiarkan akan berdampak pada kualitas pembelajaran pada mata pelajaran matematika. Proses pembelajaran matematika akan menjadi terhambat, sehingga hasil belajar yang diharapkan juga tidak dapat tercapai dengan baik.

Robert E Slavin (2015) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para peserta didik berkerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan dalam konsep matematika khususnya bentuk aljabar adalah model pembelajaran koomperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI).

Keberhasilan dari suatu pembelajaran salah satunya ditentukan oleh hasil belajar peserta didik, sedangkan model pembelajaran yang digunakan berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Karena itu pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat mempengaruhi keberhasilan dari pembelajaran itu sendiri.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukam penelitian dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VII UPTD SMP NEGERI 12 PEMATANG SIANTAR, dengan materi bentuk aljabar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan desain penelitian *Pre-experimental Design* menggunakan bentuk *One-Shot Case Study*. *Treatment* atau perlakuan pada penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe teams assisted individualization sebagai variabel independen, dan hasil belajar adalah sebagai variabel dependen. Observasi yang dilakukan setelah *treatment* yaitu pemberian soal *posttest* kepada siswa. Tabel 1. Tabel Desain *One-Shot Case Study*

Treatment	Posttest
X	O

(Sugiyono, 2017)

Keterangan :

X : Perlakuan (variabel independen)

O₂ : Observasi (variabel dependen)

Dengan mengambil lokasi penelitian di UPTD SMP Negeri 12 Pematang Siantar. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII semester 1 di SMP Negeri 12 pematang siantar. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah

random sampling(secara acak). Teknik penentuan sampel ini dipilih secara acak. Setelah pertimbangan tersebut, peneliti memilih kelas VII-5 yang berjumlah 30 peserta didik sebagai sample penelitian.

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu Variabel bebas Menurut Sugiyono (2016) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (X) adalah model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individuallization (TALI). Variabel terikat Menurut Sugiyono (2016), variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (Y) adalah hasil belajar matematika peserta didik. Sebelum digunakan tes untuk penelitian, harus dilakukan analisis instrumen terlebih dahulu. Berikut analisis instrumen untuk melihat karakteristik tes, sebagai berikut: 1. Uji Validitas, 2. Uji Reliabilitas, 3. Uji Tingkat Kesukaran Soal, 4. Daya Pembeda Soal. Kemudian setelah tes dilakukan, maka selanjutnya masuk kepada analisis data dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1. Uji Normalitas, 2. Uji linearitas, 3. Uji Hipotesis menggunakan Uji Regresi Linear Sederhana dan Uji Signifikansi Hipotesis Uji-t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 12 Pematang Siantar. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai acuan penelitian. Sebelum melaksanakan penelitian ini, peneliti terlebih dahulu menguji instrumen penelitian yang akan digunakan. Pada uji coba instrumen peneliti menggunakan kelas VIII-1 sebagai kelas uji coba. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan instrumen penelitian yang akan digunakan. Peneliti menguji validitas instrumen penelitian yang meliputi 20 butir tes hasil belajar dan 15 butir angket.. Dari seluruh item yang diujikan, semuanya diperoleh nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel dan Sig.. (2-tailed) kurang dari 0,05 untuk seluruh item instrumen penelitian dinyatakan valid..

Kemudian peneliti melakukan uji reliabilitas terhadap instrumen penelitian dan diperoleh Cronbach's Alpha sebesar 0,848 untuk tes hasil belajar dan 0,748 untuk angket, dimana kedua instrumen tersebut memiliki reliabilitas tinggi dan dinyatakan reliabel. Selanjutnya dilakukan tingkat kesukaran soal untuk tes hasil belajar dan diperoleh 13 item dikategorikan sedang dan 7 item dikategorikan mudah. Yang terakhir dilakukan uji daya pembeda dan hasilnya terdapat 19 item berkategori baik dan 1 item berkategori cukup.

Setelah melakukan uji coba dan mengetahui kelayakan instrumen penelitian, peneliti memberikan perlakuan berupa Team Assited Individualization (TAI) kepada kelas VII-5. Setelah selesai pembelajaran menggunakan model tersebut diberikan angket siswa melaksanakan model oleh siswa untuk mengetahui bahwa siswa telah melaksanakan model pembelajaran yang telah diterapkan. Setelah pemberian angket, peneliti memberikan tes hasil belajar materi persamaan bentuk aljabar untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa setelah diberi perlakuan tersebut. Peneliti kemudian memberikan skor pada setiap item dalam instrumen penelitian dan mengumpulkan data untuk dianalisis.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Model TAI	30	38	60	49.27	6.648
Hasil Belajar	30	13	20	17.43	1.633
Valid N (listwise)	30				

Hasil dari perhitungan diperoleh skor rata-rata pelaksanaan model Team Assited Individualization (TAI) sebesar 49,27 dan skor rata-rata hasil belajar sebesar 17,43. Lalu peneliti melakukan uji normalitas dan uji linearitas sebagai prasyarat uji regresi linier sederhana. Peneliti melakukan uji *One Sample Kolmogorov Smirnov* dan diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar $0,200 > 0,05$ yang berarti bahwa data yang digunakan memiliki distribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji linearitas dan diperoleh nilai *Sig.deviation from linearity* sebesar $0,096 > 0,05$ yang berarti bahwa variabel bebas dan terikat yang digunakan dalam penelitian ini memiliki hubungan yang linear. Setelah prasyarat telah dipenuhi, maka uji regresi linier sederhana dapat dilakukan.

Dari uji regresi linier sederhana yang dilakukan, peneliti memperoleh persamaan regresi $Y = 8,804 + 0175, X$ yang dapat diartikan setiap penambahan 1% nilai angket akan menyebabkan penambahan nilai tes hasil belajar sebesar 0,175. Dapat dilihat nilai koefisien regresi lebih besar dari 0 (bernilai positif), maka terdapat pengaruh yang positif antara variabel

X terhadap variabel Y. Pada uji ini juga didapat nilai koefisien determinasi (*R square*) sebesar 0,508 sehingga besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y sebesar 50,8%.

Untuk pengambilan keputusan digunakan nilai *sig.* dan *t.* Nilai *sig.* yang diperoleh sebesar $0,00 > 0,05$ dan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($5,381 > 2,045$) sehingga hipotesis diterima. Maka dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran Team Assited Individualization (TAI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII UPTD SMP Negeri 12 Pematang Siantar pada materi bentuk aljabar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assited Individualization (TAI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII UPTD SMP Negeri 12 Pematang Siantar tahun ajaran 2023/2024. Pengaruh itu ditunjukkan melalui persamaan regresi $Y = 8,804 + 0,175X$. Pengaruh tersebut melalui uji-t, yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,381 > 2,048$) atau p (*sig.*) $< 0,05$ ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Team Assited Individualization (TAI) terhadap hasil belajar matematika materi bentuk aljabar kelas VII UPTD SMP Negeri 12 Pematang Siantar tahun ajaran 2023/2024. Sumbangan varians variabel X (model pembelajaran Team Assited Individualization (TAI)) terhadap variabel Y (hasil belajar matematika) sebesar 50,8%.

DAFTAR PUSTAKA

- Achdiyat, M., & Andriyani, F. (2016). Hasil belajar matematika ditinjau dari model pembelajaran Teams Assisted Individualization (TAI). *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(3).
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Cahyaningsih, U. (2018). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (team assisted individualization) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(1).
- Damayanti, A. I., Nugraheni, P., & Darmono, P. B. (2021). Analisis Ranah Kognitif Siswa SMP pada Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi.

- Fauzy, A. & Nurfauziah, P. Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 di SMP Muslimin Cililin. *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.* **5**, 551–561 (2021).
- Febrianti, N. Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 101873 Dsn. II Desa Baru Kec (2019).
- Hamdayama, J. (2016). Metodologi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara
- Hanifah, N. W., & Subroto, S. (2018). THE EFFECTS OF COOPERATIVE LEARNING MODEL: TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) ON IMPROVING 1 KASIHAN STATE SENIOR HIGH SCHOOLSTUDENTS'S MOTIVATION AND LEARNING OUTCOMES OF PHYSICS LEARNING. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(5), 451-460.
- Hidayati, Intan. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Assisted Individualization (Tai) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP N 3 Ujung Batu." *Jurnal Mahasiswa Prodi Matematika UPP*, vol. 2, no. 2, 2016.
- Huda, Miftahul. (2015) Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nursalam. (2013). Strategi Pembelajaran Matematika. Makassar: Alaudin University Press.
- Noor, N., & Munandar, I. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif (Tipe TAI dan TPS) dan Aktivitas Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika: Eksperimen Pada Kelas X SMK Kosgoro Karawang. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 11(1), 65-75.
- Priansa, D. J. (2017). Pengembangan Strategi Dan Model Pembelajaran: Inovatif, Kreatif Dan Prestatif Dalam Memahami Peserta Didik. Bandung: Pustaka Setia
- Purwanto. 2019. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Ricardo, R., & Meilani, R. I. (2017) Impak Minat Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Menejeman Perkantoran*, 2(2),79.
- Saefuddin, A. & Berdiati, I. (2014). Pembelajaran Efektif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013 (R. KR (ed.)). Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Slameto. 2016. Belajar & Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya Cetakan Keenam. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. (2008). Cooperative Learning. Terjemahan oleh Nurlita Yusron. Bandung: Penerbit Nusa Media
- Slavin, Robert E. 2015. Cooperative Learning. Bandung: Nusa Media
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Cetakan ke-24.

Bandung: Alfabeta.

Suardi, Moh. (2018). Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA

Suardi, Moh. (2018). Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA

Trianto (2015). Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta: PT Bumi Aksara. Tilaar,