



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 1 Tahun 2024 Page 2726-2739

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengaruh Metode Tim Assisted Individualization (TAI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas VII SMP Swasta Teladan Pematangsiantar Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel.

Maria Simamora^{1✉}, Yanti Marbun², Christa³

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas HKBP

Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

Email : mariasimamora01@gmail.com[✉]

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Metode Tim Assisted Individualization (TAI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas VII SMP Swasta Teladan Pematangsiantar Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel. Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini bersifat eksperimen. Desain yang digunakan pada penelitian ini yaitu One – Shot Case Study. Penelitian ini melibatkan satu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan metode Team Assisted Individualization (TAI). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Cluster Random Sampling. Teknik Cluster Random Sampling ini memilih satu kelas secara acak dari populasi sebagai kelas eksperimen. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 1 kelas, yakni kelas VII A yang diberi perlakuan metode Team – Assisted Individualization (TAI). Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara metode Team Assisted Individualization (TAI) dengan kemampuan pemecahan masalah matematika. Pengaruh positif ditunjukkan melalui persamaan regresi $Y = -21.899 + 0.411 X$, dimana nilai b sebesar 0.411 dan signifikan terlihat pada uji t dimana nilai thitung $4.219 > t_{tabel} 2.048$, dan besar pengaruh ditunjukkan melalui koefisien determinasi sebesar 0.203 yang artinya pengaruh metode TAI terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 20,3%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel metode TAI (X) berpengaruh terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah matematika (Y).

Kata Kunci: *Metode Tim Assisted Individualization (Tai), Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, Kemandirian Belajar*

Abstract

The aim of this research is to determine the influence of the Team Assisted Individualization (TAI) Method on the Mathematical Problem Solving Ability and Learning Independence of Class VII Exemplary Private Middle Schools in Pematangsiantar on One-Variable Linear Equations. The research method used by researchers is quantitative research. This research is experimental. The design used in this research is One - Shot Case Study. This research involved one experimental class that was given Team Assisted Individualization (TAI) method treatment. The sampling technique in this research is Cluster Random Sampling. This Cluster Random Sampling technique selects one class randomly from the population as the experimental class. The sample in this study was 1 class, namely class VII A which was treated with the Team - Assisted Individualization (TAI) method. 1. There is a positive and significant influence between the Team Assisted Individualization (TAI) method and mathematical problem solving abilities. The positive influence is shown through the regression equation $Y = -21.899 + 0.411$ mathematics problems by 20.3%. So it can be concluded that the TAI method variable (X) influences the mathematical problem solving ability variable (Y).

Keyword: *Team Assisted Individualization (Tai) Method, Mathematical Problem Solving Ability, Learning Independence*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi kehidupan manusia. Setiap manusia berhak untuk menerima pendidikan untuk merubah pola pikir menjadi maju baik bagi individu maupun masyarakat, pendidikan senantiasa mampu memproses manusia untuk menjadi lebih baik dan mampu menyesuaikan diri terhadap perkembangan dunia yang semakin maju (Nuraeni et al., 2022). Dunia pendidikan mempunyai peran penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia lebih berkualitas di masa yang akan datang. Dalam hal ini maka dunia pendidikan dituntut untuk harus menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan intelektual, emosional, dan sosial yang tinggi sebab dengan memiliki kemampuan seperti ini maka peserta didik mampu menghadapi dan mengatasi segala macam akibat dari adanya perkembangan dan perubahan yang terjadi di lingkungannya. Kemampuan di atas dapat dilatih melalui pendidikan matematika. Penguasaan terhadap matematika pada dunia adalah sebagai pintu masuk untuk menguasai sains dan teknologi yang berkembang begitu pesat (Saputra, 2018).

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mendasari perkembangan teknologi yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu (Bungsu, dkk, 2018). Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa dari mulai mereka dini jenjang SD hingga dewasa jenjang Perguruan Tinggi. Kegunaan matematika perlu diajarkan mulai dari pendidikan sekolah dasar untuk menumbuhkan kemampuan anak berpikir logis,

sistematis, dan analitis yang dapat diajarkan sejak usia sekolah dasar. Mata pelajaran matematika termasuk dalam mata pelajaran yang bersifat konkret. Hal ini dapat dibuktikan dari aktivitas yang dilakukan manusia dalam kehidupan sehari-hari yang selalu berhubungan dengan matematika yang sifatnya nyata (Prabaningrum & Putra, 2019a).

Dalam matematika, kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki oleh siswa untuk menyelesaikan soal-soal berbasis masalah (Sumartini, 2016). Karena pentingnya pemecahan masalah tersebut, maka sudah sewajarnya jika pemecahan masalah diberikan kepada siswa agar mampu menyelesaikan permasalahan Matematika (Prabaningrum & Putra, 2019b). Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematika menurut Marbun (2019) ada 3 meliputi: 1) Memahami masalah; 2) Merencanakan langkah penyelesaian (Memilih strategi/cara memecahkan masalah yang tepat); 3) Melaksanakan proses penyelesaian (Menerapkan strategi dan memecahkan masalah) (R. Sari, 2017).

Selain kemampuan pemecahan masalah maka yang menjadi fokus dalam tulisan ini adalah kemandirian belajar. Menurut (Riyanti, dkk, 2017) kemandirian belajar adalah kegiatan belajar yang tidak bergantung pada orang lain, memiliki kemauan sendiri, dan bertanggung jawab menyelesaikan masalah (Bakri, 2019).

Dari uraian pendapat di atas mengenai kemandirian belajar, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kemandirian belajar merupakan kemampuan individu dalam kegiatan belajar yang tidak bergantung pada orang lain, mampu menyelesaikan masalah sendiri, dan percaya diri (Suprayitno et al., 2023). Adapun Indikator kemandirian belajar menurut Riyanti (2021) yaitu (1) percaya diri, (2) bertanggung jawab, (3) inisiatif belajar tinggi, (4) disiplin.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama menjalani PPL, didapatkan bahwa kemandirian belajar siswa masih rendah yang dapat dilihat dari ciri-ciri yang diamati oleh peneliti. Hal ini dapat dilihat dari indikator kemandirian belajar yang pertama yaitu percaya diri, siswa tidak memiliki kepercayaan diri saat belajar matematika diantaranya saat mengerjakan soal siswa tidak percaya diri terhadap jawaban yang dikerjakan sendiri dan siswa masih membutuhkan bantuan teman saat mengerjakan tes yang diberikan oleh guru (Nurfiani, 2016).

Menurut Fatimah (2016) hal – hal yang membuat kemampuan pemecahan masalah matematika rendah dan kemandirian belajar kurang dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya banyak siswa di sekolah yang tidak menyukai pelajaran matematika, mereka mengatakan bahwa matematika itu sulit untuk dipahami, terlalu banyak rumus, dan sangat membosankan. Pandangan siswa seperti inilah yang mempengaruhi rendahnya

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan kemandirian belajar yang kurang (Marisa Fisabti Fadlilah et al., 2021).

Berdasarkan hal di atas, diperlukan suatu metode yang dapat membantu untuk melatih kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemandirian belajar, salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI). Shoimin (Marsaulina, 2019) menyatakan bahwa TAI memiliki pola pemikiran yang mengadaptasi kemampuan berbeda setiap siswa yang berada dalam kelompok. Siswa ditempatkan dalam kelompok kecil (4-5 orang) yang heterogen dan selanjutnya memberikan bantuan jika diperlukan dan diharapkan siswa menjadi kreatif dan kritis dalam memecahkan masalah dalam kelompok. Ramlan (Nasution, 2022) menyatakan bahwa sintaks atau fase – fase model kooperatif tipe TAI yaitu: 1) Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, 2) Menyampaikan informasi, 3) Pembentukan kelompok, 4) Membimbing kelompok bekerja dan belajar, 5) Evaluasi, 6) Memberikan penghargaan (Yuniar et al., 2021). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) adalah metode pembelajaran yang dilakukan membentuk tim dengan penilaian secara individual untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan, serta motivasi siswa dengan belajar kelompok.

Untuk menilai metode Team Assisted Individualization (TAI) dibutuhkan adanya persepsi siswa. Menurut Wulandari (2019) persepsi siswa adalah tanggapan atau penilaian siswa tentang objek, peristiwa yang diterima oleh panca indera yang kemudian terjadinya proses berpikir yang pada akhirnya terwujud sebagai suatu pemahaman. Sehingga dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa adalah penilaian siswa terhadap suatu objek yang terjadi di lingkungannya, objek dalam hal ini adalah metode TAI yang diterapkan peneliti selama pembelajaran saat penelitian (Rahayu et al., 2022).

Hasil studi atau penelitian terdahulu menunjukkan bahwa terdapat banyak pengaruh positif dari metode Team Assisted Individualization (TAI) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemandirian belajar, diantaranya Serly Amalia pada tahun 2018 melakukan penelitian dengan judul penelitian “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri Wanasari 14 Cibitung – Bekasi” (Aeni et al., 2022).

Kemudian untuk kemandirian belajar dapat dilihat dari hasil studi atau penelitian terdahulu yaitu Rani Fatmala pada tahun 2019 melakukan penelitian dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Terhadap Kemandirian Belajar Peserta Didik di SMP Negeri 2 Terbanggi Besar Lampung

Tengah". Setelah data yang diperoleh diolah dengan teknik statistik, menghasilkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Dari hasil tersebut maka terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe team assisted individualization terhadap kemandirian belajar pada mata pelajaran PAI di SMP Negeri 2 Terbanggi Besar (Hermiyanto & Wahyudi, 2022).

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana Pengaruh Metode Tim Assisted Individualization (TAI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas VII SMP Swasta Teladan Pematangsiantar Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini bersifat eksperimen, metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (treatment/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh metode Team Assisted Individualization (TAI) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemandirian belajar siswa kelas VII SMP Swasta Teladan Pematangsiantar pada materi persamaan linear satu variabel.

Desain yang digunakan pada penelitian ini yaitu One – Shot Case Study. Penelitian ini melibatkan satu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan metode Team Assisted Individualization (TAI) (Aidah & Nurafni, 2022).

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019:130). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Swasta Teladan Pematangsiantar Semester Ganjil T.A 2023/2024 yang berjumlah 66 siswa dan terdiri dari 2 kelas. Alasan memilih kelas VII sebagai subjek penelitian karena berdasarkan pengalaman peneliti selama kegiatan PPL, peneliti mengajar di kelas VII dan menemukan adanya masalah yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemandirian belajar siswa yang rendah. Sehingga peneliti memilih subjek kelas VII untuk mengetahui bagaimana pengaruh Metode Team Assisted Individualization terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemandirian belajar (Anugrah et al., 2022).

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2019). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Cluster Random Sampling. Teknik Cluster Random Sampling ini memilih satu kelas secara acak dari

populasi sebagai kelas eksperimen. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 1 kelas, yakni kelas VII A yang diberi perlakuan metode Team – Assisted Individualization (TAI).

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif, menurut Sugiyono (2019) analisis kuantitatif merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Jauhar & Nur, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Deskripsi dan analisis data pada penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan hasil data kuantitatif dari instrument tes dan angket peserta didik yang telah diberikan kepada satu kelas sebagai sampel penelitian, dengan menggunakan metode pembelajaran untuk mengetahui pengaruh penerapan metode pembelajaran yang telah digunakan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemandirian belajar pada materi persamaan linear satu variabel

Penelitian ini dilakukan di SMP Swasta Teladan Pematang Siantar pada tahun ajaran 2023/2024. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Cluster Random Sampling. Teknik ini dilakukan untuk menentukan satu kelas sampel eksperimen yang akan diteliti. Sampel pada penelitian ini yaitu kelas VII B. Penelitian ini menggunakan desain penelitian pre – experimental dengan bentuk One – Shot Case Study. Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Team Assisted Individualization (TAI).

Pembelajaran yang dilaksanakan pada kelas eksperimen adalah menggunakan Metode Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI). Dalam pelaksanaan penelitian ini waktu yang digunakan 2 kali pertemuan (3 jam pertemuan). Materi matematika yang diajarkan pada penelitian ini adalah Persamaan Linear Satu Variabel (Oktariyanti et al., 2021).

Analisis Uji Instrumen

Uji Instrumen digunakan untuk mengetahui kelayakan dan kualitas instrumen. Instrumen yang diuji coba yaitu, post test yang berjumlah 5 soal, angket kemandirian belajar yang berjumlah 30 pernyataan, dan angket persepsi siswa yang berjumlah 30 pernyataan. Kemudian hasil tes uji coba yang diuji adalah uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda untuk tes kemampuan pemecahan masalah matematika.

Sedangkan untuk angket kemandirian belajar dan angket persepsi siswa diuji dengan uji validitas dan reliabilitas.

Uji Analisis Instrumen

Uji Normalitas Data

Uji normalitas adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen maupun dependen mempunyai distribusi yang normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan Test of Normality Kolmogorov Smirnov dalam program SPSS 23.

Metode Team Assisted Individualization (TAI) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Metode TAI terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		30
Normal	Mean	.0000000
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	8.37121807
Most	Absolute	.076
Extreme	Positive	.076
Differences	Negative	-.076
Test Statistic		.076
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

Berdasarkan tabel 4.12 diatas diperoleh hasil signifikan (sig.) dari angket persepsi siswa terhadap Metode TAI adalah $0.242 > 0.05$, maka data angket persepsi terhadap Metode TAI berdistribudi normal. Sedangkan hasil signifikan (sig.) dari data tes kemampuan pemecahan masalah matematika adalah $0.242 > 200$ maka data soal tes berdistribusi normal.

Uji Analisis Data

Uji Hipotesis 1 Regresi Linear Sederhana

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis 1 Regresi Sederhana

		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-21.899	5.548		-3.947	.000
	Metode TAI	.411	.058	.800	7.058	.000

a. Dependent Variable: Y1

Berdasarkan tabel diketahui nilai constant (a) sebesar -21.899 sedangkan nilai dari metode TAI (b/koeffisien regresi) sebesar 0.411. Sehingga persamaan regresinya yaitu: Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang positif dari metode Team Assisted Individualization (TAI) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Analisis Uji-t

Uji t (t-test) melakukan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi peran antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel lain dianggap konstanta.

1. Berdasarkan tabel diperoleh nilai sig. untuk pengaruh variabel X (Metode TAI) terhadap Variabel Y (Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika) adalah sebesar $0,000 < 0.05$. Diketahui $n = 30$, maka $df = n - k = 30 - 2 = 28$. Dengan $df = 28$, maka $t_{hitung} > t_{tabel} = 7.058 > 2.048$. Sehingga berdasarkan nilai signifikan (sig.) dan nilai t_{hitung} maka, hipotesis H1 diterima, yaitu terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara metode Team Assisted Individualization (TAI) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

2. Berdasarkan tabel diperoleh nilai sig. untuk pengaruh variabel X (Metode TAI) terhadap Variabel Y (Kemandirian Belajar) adalah sebesar $0,000 < 0,05$. Diketahui $n = 30$, maka $df = n - k = 30 - 2 = 28$. Dengan $df = 28$, maka $t_{hitung} > t_{tabel} = 4,078 > 2,048$. Sehingga berdasarkan nilai signifikan (sig.) dan nilai t_{hitung} maka, hipotesis H2 diterima, yaitu terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara metode Team Assisted Individualization (TAI) terhadap kemandirian.

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan koefisien yang menyatakan seberapa persen besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Berdasarkan Tabel 4.17 diperoleh besarnya nilai Adjusted R Square (koefisien determinasi) sebesar 0.350 yang artinya pengaruh Metode TAI terhadap kemandirian belajar sebesar 35 %.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SMP Swasta Teladan Pematang Siantar pada tahun ajaran 2023/2024. Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Team Assisted Individualization (TAI). Pada penelitian ini dilakukan uji instrument, uji Instrumen digunakan untuk mengetahui kelayakan dan kualitas instrumen. Instrumen yang diuji coba yaitu, post test yang berjumlah 5 soal, angket kemandirian belajar yang berjumlah 30 pernyataan, dan angket persepsi siswa yang berjumlah 30 pernyataan (Manoi & Soesanto, 2022). Sebelum instrument diuji coba kepada siswa untuk mengetahui kelayakannya sebelum digunakan untuk penelitian, peneliti terlebih dahulu menyerahkan instrumen kepada beberapa validator untuk dinilai kelayakannya dari beberapa aspek yang disajikan dalam instrumen tes dan angket (Permana & Kasriman, 2022).

Setelah dinilai kelayakannya maka instrumen akan diberikan kepada peserta didik sebagai bahan untuk diteliti. Sebelum instrument diberikan maka peneliti memberikan perlakuan berupa penerapan metode Team Assisted Individualization pada materi persamaan linear satu variabel, kemudian diberikan angket persepsi yang akan diisi peserta didik. Setelah itu untuk melihat tingkat kemampuan pemecahan matematika, maka diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang berjumlah 5 soal uraian dan untuk melihat kemandirian belajar, setelah peserta didik mengerjakan tes maka peneliti akan memberikan angket kemandirian belajar. Peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba tes dan angket di kelas VII A (Arrosyad et al., 2023).

Setelah uji validitas, kemudian dilakukan uji reliabilitas. Untuk tes diperoleh data nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.705 dan hasil excel $0,705 > 0,60$ maka hasil tersebut menunjukkan bahwa soal tes tersebut merupakan instrumen soal yang reliabel. Kemudian untuk angket kemandirian belajar diperoleh data nilai Cronbach Alpha $(0,735) > 0,80$ dan

hasil excel $0,92 > 0,80$ maka hasil tersebut menunjukkan instrumen pada angket penelitian yang digunakan reliabel (P. M. Sari & Yarza, 2021). Dan untuk angket persepsi siswa diperoleh data nilai Cronbach Alpha $0,918 > 0,80$, dan hasil excel $0,92 > 0,80$. Maka hasil tersebut menunjukkan instrument pada angket metode Team Assisted Individualization (TAI) yang digunakan reliabel. Kemudian setelah dilakukan uji reliabilitas maka dilakukan uji tingkat kesukaran. Hasil uji tersebut disajikan pada tabel 4.10 dimana pada tes yang terdiri dari 5 soal, pada soal 1 adalah mudah dimana $0.676 < 0.71$, soal 2 sedang dimana $0.449 > 0.31$, soal 3 sedang dimana $0.428 > 0.31$, soal 4 sedang dimana $0.442 > 0.31$, dan soal 5 tingkat kesukarannya sedang dimana $0.44 > 0.31$ (Minarta & Pamungkas, 2022).

Uji daya pembeda yang diujikan pada tes disajikan pada tabel 4.11 yang menunjukkan bahwa 5 butir soal memiliki daya pembeda yang baik. Setelah dilakukan uji instrument, kemudian dilakukan uji analisis instrument yaitu uji normalitas. Uji normalitas adalah syarat utama untuk bisa dilanjutkan ke uji analisis regresi linear sederhana dengan data telah berdistribusi normal dan tingkat signifikan > 0.05 . Uji normalitas diuji dengan menggunakan excel dan SPSS 23. Pada variabel metode team assisted individualization (TAI), kemampuan pemecahan masalah matematika, dan kemandirian belajar telah berdistribusi normal dengan antar variabel dan tingkat signifikan $0.200 > 0.05$ dan $0.22 > 0.05$.

Hasil uji regresi linear sederhana diperoleh data bahwa metode team assisted individualization (TAI) memiliki pengaruh yang positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, hal ini dapat dilihat dari tabel 4.14 bahwa Konstanta sebesar -21.899 , angka ini merupakan angka konstan yang mempunyai arti apabila metode TAI sama dengan nol (0) maka nilai kemampuan pemecahan masalah matematika akan berkurang atau menurun. Koefisien regresi X sebesar 0.411 menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai metode TAI, maka nilai kemampuan pemecahan masalah matematika bertambah sebesar 0.411 . Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap Y positif (Erfan, 2021).

Metode team assisted individualization (TAI) juga memiliki pengaruh yang positif terhadap kemandirian belajar, hal ini dapat dilihat dari tabel 4.15 bahwa koefisien regresi X sebesar 0.628 menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai metode TAI, maka nilai kemandirian belajar bertambah sebesar 0.628 . Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap Y adalah positif.

Hasil uji t diperoleh hasil bahwa metode team assisted individualization (TAI) berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemandirian belajar. Berdasarkan tabel diperoleh nilai sig. untuk pengaruh variabel X (Metode TAI)

terhadap Variabel Y (Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika) adalah sebesar $0,000 < 0,05$. Diketahui $n = 30$, maka $df = n - k = 30 - 2 = 28$. Dengan $df = 28$, maka $t_{hitung} > t_{tabel} = 7,058 > 2,048$. Sehingga berdasarkan nilai signifikan (sig.) dan nilai t_{hitung} maka, hipotesis H1 diterima, yaitu terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara metode Team Assisted Individualization (TAI) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan tabel diperoleh nilai sig. untuk pengaruh variabel X (Metode TAI) terhadap Variabel Y (Kemandirian Belajar) adalah sebesar $0,000 < 0,05$. Diketahui $n = 30$, maka $df = n - k = 30 - 2 = 28$. Dengan $df = 28$, maka $t_{hitung} > t_{tabel} = 4,078 > 2,048$. Sehingga berdasarkan nilai signifikan (sig.) dan nilai t_{hitung} maka, hipotesis H1 diterima, yaitu terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara metode Team Assisted Individualization (TAI) terhadap kemandirian.

Kemudian uji yang terakhir adalah koefisien determinasi, koefisien determinasi merupakan koefisien yang menyatakan seberapa persen besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Berdasarkan Tabel diperoleh besarnya nilai Adjusted R Square (koefisien determinasi) sebesar 0.203 yang artinya pengaruh Metode TAI terhadap kemampuan pemecahan masalah sebesar 20.3%, dan Berdasarkan Tabel 4.17 diperoleh besarnya nilai Adjusted R Square (koefisien determinasi) sebesar 0.350 yang artinya pengaruh Metode TAI terhadap kemampuan pemecahan masalah sebesar 35 %.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara metode Team Assisted Individualization (TAI) dengan kemampuan pemecahan masalah matematika. Pengaruh positif ditunjukkan melalui persamaan regresi $Y = -21,899 + 0,411 X$, dimana nilai b sebesar 0.411 dan signifikan terlihat pada uji t dimana nilai $t_{hitung} > t_{tabel} 4,219 > 2,048$, dan besar pengaruh ditunjukkan melalui koefisien determinasi sebesar 0.203 yang artinya pengaruh metode TAI terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 20,3%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel metode TAI (X) berpengaruh terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah matematika (Y).
2. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara metode Team Assisted Individualization (TAI) dengan kemandirian belajar. Pengaruh positif ditunjukkan melalui persamaan regresi $Y = 37,701 + 0,628 X$, dimana nilai b sebesar 0.628 dan signifikan terlihat pada uji t dimana nilai $t_{hitung} > t_{tabel} 4,078 > 2,048$, dan besar

pengaruh ditunjukkan melalui koefisien determinasi sebesar 0.350 yang artinya pengaruh metode TAI terhadap kemandirian belajar sebesar 35%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel metode TAI (X) berpengaruh terhadap variabel kemandirian belajar (Y)..

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, A. N., Djuanda, D., Maulana, M., Nursaadah, R., & Sopian, S. B. P. (2022). Pengembangan Aplikasi Games Edukatif Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Untuk Memahami Mater Pendidikan Agama Islam Bagi Siswa Sd. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(6), 1835. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v11i6.9313>
- Aidah, N., & Nurafni, N. (2022). Analisis Penggunaan Aplikasi Wordwall Pada Pembelajaran Ipa Kelas Iv Di Sdn Ciracas 05 Pagi. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 11(2). <https://doi.org/10.22373/pjp.v11i2.14133>
- Anugrah, A., Istiningsih, S., & Zain, M. I. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Wordwall Berbasis Game Edukasi Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Vi Sdn 48 Cakranegara. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(3), 208–216. <https://jurnal.educ3.org/index.php/pedagogia/article/view/81>
- Arrosyad, M. I., Antika, D., Dzulqa, E. T., & Balqis, M. (2023). Analisis Penggunaan Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Terpadu Untuk Meningkatkan Daya Tarik Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Ijm: Indonesian Journal Of Multidisciplinary*, 1(2), 414–423. <https://doi.org/https://journal.csspublishing.com/index.php/ijm/article/view/150>
- Bakri, E. F. (2019). *Pengaruh Model Think Talk Write (Ttw) Dan Team Assisted Individualization (Tai) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematis Siswa Materi Integral Kelas Xi Man 2 Model Medan Tahun Pelajaran 2018-2019*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. <http://repository.umpwr.ac.id:8080/handle/123456789/1710>
- Erfan, D. (2021). Pemanfaatan Desain Didaktis Pada Penyajian Data Untuk Siswa Diskalkulia Sekolah Dasar. *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan*, 18(1), 13–28.
- Hermiyanto, D. L., & Wahyudi, W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Pomewall (Media Pop Up Dan Game Wordwall) Untuk Pembelajaran Siswa Kelas V Di Sekolah Dasar. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 4644–4648. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i11.1104>
- Jauhar, S., & Nur, N. (2022). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Berbasis Tpack Pada Pembelajaran Ips Siswa Kelas V Sds It Rabbani Kecamatan Tanete

- Riattang Kabupaten Bone. *Global Journal Teaching Professional*, 1(3), 371–378.
- Manoi, G., & Soesanto, R. H. (2022). Stimulus Keaktifan Siswa Melalui Penerapan Media Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Secara Daring [Stimulating The Activeness Of Students Through The Implementation Of Interactive Media In Online Mathematics Learning]. *Johme: Journal Of Holistic Mathematics Education*, 6(1), 43–56.
- Marisa Fisabti Fadlilah, Swida Purwanto, & Lukman El Hakim. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (Tai) Berbantuan Video Interaktif Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Negeri 172 Jakarta. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 5(2), 14–26. <https://doi.org/10.21009/Jrpms.052.02>
- Minarta, S. M., & Pamungkas, H. P. (2022). Efektivitas Media Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Siswa Man 1 Lamongan. *Oikos: Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan Ekonomi*, 6(2), 189–199.
- Nuraeni, A., Rosita, T., & Novianti, I. (2022). Pengaruh Penggunaan Metode Team Assisted Individualization (Tai), Student Team Achievement Division (Stad) Dan Percaya Diri Dalam Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V Di Sdn Gugus I Kecamatan Cilincing. *Naturalistic: Jurnal Kajian Dan Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 1273–1289.
- Nurfiani, F. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Serta Dampaknya Terhadap Kemandirian Belajar Siswa*. Unpas.
- Oktariyanti, D., Frima, A., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Online Berbasis Game Edukasi Wordwall Tema Indahnya Kebersamaan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4093–4100. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1490>
- Permana, S. P., & Kasriman, K. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Motivasi Belajar Ips Kelas Iv. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7831–7839.
- Prabaningrum, I. G. A. I., & Putra, I. K. A. (2019a). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Team Assisted Individualization Berbantuan Media Semi Konkret Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 405–413.
- Prabaningrum, I. G. A. I., & Putra, I. K. A. (2019b). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Team Assisted Individualization Berbantuan Media Semi Konkret Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 414.

<https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.21775>

- Rahayu, P., Pangestika, R. R., & Anjarini, T. (2022). Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Talkingstick Berbantuan Media Wordwall Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Journal On Teacher Education*, 4(1), 385–394. <https://doi.org/10.31004/jote.v4i1.5901>
- Saputra, E. (2018). *Pengaruh Model Teams Assisted Individualization (Tai) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Viii Smp N 3 Sitiung*. <https://doi.org/10.31004/jote.v4i1.5901>
- Sari, P. M., & Yarza, H. N. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Quizizz Dan Wordwall Pada Pembelajaran Ipa Bagi Guru-Guru Sdit Al-Kahfi. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 195. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4112>
- Sari, R. (2017). *Eksperimen Model Reciprocal Teaching Dan Team Assisted Individualization (Tai) Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Smp Negeri 12 Purworejo Tahun Pelajaran 2016/2017*. Pendidikan Matematika-Fkip.
- Suprayitno, S., Sukestiyarno, Y. L., & Isfarudi, I. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Model Team Assisted Individualization (Tai) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Profesi Keguruan*, 9(2), 208–218. <http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/7591>
- Yuniar, A. I. S., Putra, G. A., Purwati, N. E., Hayatunnufus, U., & Nafi'ah, U. (2021). Hitari (Historical-Archaeology Heritage Riddle): Pemanfaatan Wordwall Sebagai Media Ajar Indonesia Zaman Prasejarah Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (Jihi3s)*, 1(11), 1182–1190. <https://doi.org/10.17977/um063v1i11p1182-1190>