

Pengaruh penggunaan model pembelajaran *cooperative learning type team assisted individualization* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas III Sekolah Dasar

Tuti Faoziah¹, Irfan Fajrul Falah²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Kuningan, Jl. Raya cigugur No.28, Kuningan, Indonesia

¹tutifaoziah09@gmail.com

Abstrak

This Study aims to determine the effect of the cooperative learning model type TAI (Team Assisted Individualization) on the learning outcomes of third-grade students of SDN 1 Jalaksana. The type of research used is experimental research with the design used is Quasi-experimental and the design form is non-equivalent control group design. The instrument used in this study is a student learning outcome test (pre-test and post-test), the test used is an essay of 10 questions that have been tested for validity and reliability. The research sample taken is all third-grade students of SDN 1 Jalaksana. The average mathematics learning outcomes of third-grade students in the experimental class post-test are 85.86 and the control class post-test score is 71.89. Description of research data from post-test data analysis using the independent sample test shows a significance value of $0.000 < 0.5$. From the provision criteria if significance < 0.5 then H_0 is rejected H_a is accepted. Thus, it can be concluded that the implementation of the Team Assisted Individualization (TAI) learning model significantly influences mathematics learning outcomes in third-grade elementary school students.

Keywords : Learning outcomes, Learning model, TAI.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *koperatip type TAI (Team Assisted Individualization)* terhadap hasil belajar siswa kelas III SDN 1 Jalaksana. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *eksperimen* dengan rancangan yang digunakan adalah *Quasi eksperimen* dan bentuk desainnya *non-equivalent control grup desain*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa (*pre-test* dan *posttest*), tes yang digunakan berupa esay 10 soal yang telah diuji validitas dan reabilitasnya. Sample penelitian yang diambil adalah seluruh siswa kelas III SDN 1 Jalaksana. Hasil belajar matematika pada siswa kelas III rata-rata *posttest* kelas *eksperimen* yaitu 85,86 dan nilai *posttest* kelas kontrol yaitu 71,89. Deskripsi data hasil penelitian dari analisis data *posttest* dengan menggunakan uji *independent sample test* menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,5$. Dari kriteria ketentuan jika signifikansi $< 0,5$ maka H_0 ditolak H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas III Sekolah Dasar .

Kata Kunci: Hasil belajar, model pembelajaran, TAI.

1. Pendahuluan

Pendidikan matematika merupakan bagian integral dari kurikulum sekolah dasar yang memiliki peran penting dalam pembentukan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa. Selain mengajarkan konsep-konsep mendasar, pendidikan matematika di sekolah dasar berupaya untuk melatih dasar yang kuat bagi tumbuhnya pemikiran logis dan fokus siswa. Hal ini, berbagai strategi pengajaran yang digunakan oleh guru memiliki dampak yang signifikan terhadap pemahaman dan antusias siswa terhadap mata pelajaran (Febrianti dkk, 2024)

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di lembaga pendidikan. Matematika juga merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas bahkan di perguruan tinggi. Oleh karena itu matematika merupakan pelajaran yang harus

ada dan diajarkan mulai dari sekolah Dasar karena dalam kehidupan Sehari-hari pun matemati menjadi ilmu penting dan dibutuhkan (Rohman, Syaifudin, 2021).

Dalam proses pembelajaran matematika tidak semua siswa mampu memahami dengan cepat, maksud dari proses pembelajaran matematika dilakukan menggunakan model pembelajaran, tetapi dengan bantuan dan arahan dari guru dan tema yang bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami proses pembelajaran siswa diberikan masalah yang konteks yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari (matematika dkk., 2016)

Berdasarkan observasi yang terjadi dilapangan, pembelajaran matematika pada umumnya sering dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang paling tidak disukai oleh siswa, Pada saat observasi pembelajaran matematika metode yang digunakan kurang bervariasi, siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran dan hasil belajar kurang efektif. Dengan demikian pelajaran matematika ada umumnya merupakan pelajaran yang harus dipahami bukan sekedar dihafalkan, Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah yang terjadi agar tidak berkelanjutan maka guru perlu menerapkan model pembelajaran yang tepat dan menyenangkan. jika siswa aktif maka siswa akan mengikuti proses pembelajaran dengan baik sehingga siswa dapat menerima dan menyerap materi yang disampaikan oleh guru dengan baik. Dari hasil observasi penelitian akan mencoba untuk menerapkan penggunaan model pembelajaran *cooperative learning Team Asisten Individualization* (TAI) dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar khususnya di kelas 3.

Dari hasil pengamatan terlihat dari kondisi siswa yang kurang konusif dan pembelajaran yang kurang menyenangkan sehingga membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Hal tersebut karena disebabkan model pembelajaran masih kurang dan di dalam pembelajaran model yang kurang bervariasi. Pada pembelajaran matematika masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional, artinya pembelajaran hanya berpusat pada guru dan kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga hasil belajar yang diperoleh tidak maksimal.

Dalam menerapkan model pembelajaran, guru harus lebih memperhatikan dan menyesuaikan dengan kondisi kelas agar tercapai tujuan pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI). Peneliti memilih model TAI (*Team Assisted Individualization*) karena dapat menggunakan dalam pembelajaran matematika.

Adapun model *Team Assisted individualization* ini masih jarang dipakai untuk meningkatkan kemampuan matematika di sekolah Dasar maka peneliti menggunakan model *team assisted individualization* (TAI) untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Bahkan peneliti ini akan berfokus pada kemampuan belajar matematika di kelas 3. Oleh karena itu, model *cooperative* yang dapat diterapkan oleh guru dalam belajar mengajar menjadi hidup dan menarik dengan cara lebih banyak berinteraksi dalam belajar (Berliana, 2022).

Salah satu alternatif yang bisa digunakan dalam model pembelajaran *cooperative team assisted individualization* (TAI) siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk memahami materi. Model pembelajaran ini juga merupakan salah satu untuk mengembangkan pengetahuan siswa (Susanti & Jatmiko, 2016). Dengan demikian untuk mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan seorang guru harus menggunakan model pembelajaran yang tepat untuk menciptakan suatu iklim pembelajaran yang tidak membosankan bagi siswa (Hilmi dkk, 2018).

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, agar proses pembelajaran dapat menciptakan hasil yang sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan dengan mempertimbangkan model yang efektif. Maka dari itu peneliti untuk meningkatkan penelitian "Pengaruh penggunaan model pembelajaran *cooperative learning type Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas III sekolah dasar".

2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SDN I Jalaksana, yang terdiri dari kelas A 29 dan kelas B 29 peserta didik. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode kuantitatif dengan desain Quasi eksperimen. Menurut Sugiono (Rukminingsih dkk, 2020:44) dijelaskan bahwa penelitian ini eksperimen dapat berbentuk *pre-eksperimen, Quasi eksperimen, Tru experimental, Factorial eksperimen*. Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimen* desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan *eksperimen*. Penelitian ini menggunakan tipe *Nonequivalent controlgrup design*. Desain penelitian ini ditabelkan sebagai berikut:

Tabel 1. Desain pretes-postes menggunakan kelompok kontrol:

Pengambilan sampel	Kelompok	Pretes	perlakuan	Postes
Non Random	Eksperimen	X1	X	X3
Non Random	Kontrol	X2	X4

(Rukminingsih dkk,2020:44)

Keterangan:

- X1 : Hasil pre-test (sebelum diberi perlakuan) kelompok eksperimen
- X2 : Hasil pre-test kelompok kontrol
- X : Pelaku kepada kelompok eksperimen dan kontrol
- X3 : Hasil post-test (setelah diberikan perlakuan) kelompok eksperimen
- X4 : Hasil post-test kelompok kontrol

Variabel pada penelitian ini adalah variabel bebas (x) : Model pembelajaran dan variabel terikat (y): Hasil belajar. Teknik pengumpulan data penelitian ini meliputi penggunaan soal pretest dan posttest serta melakukan dokumentasi saat pembelajaran. Analisis yang digunakan untuk menganalisis data penelitian adalah (1) uji normalitas digunakan mengevaluasi apakah data penelitian mengikuti distribusi normal atau tidak,(2) uji homogenitas digunakan untuk mengevaluasi apakah data hasil tes belajar memiliki varians yang seragam atau tidak.(3) uji t- independen digunakan ada tidaknya pengaruh model pembelajaran Team Assisted Individualization terhadap hasil belajar.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SDN 1 Jalaksana. Penelitian ini menggunakan pretest-posttest. Pada penelitian ini, dilakukan penilaian awal dengan memberikan pretest awal sebelum siswa menerima perlakuan dengan model pembelajaran TAI (Team Assisted Individualization) untuk mengambil hasil belajar (posttest). Selanjutnya, penelitian menerapkan perlakuan dengan pembelajaran TAI (Team Assisted individualization) untuk melihat hasil belajar (posttest).

Tabel 2. Hasil posttest dan pretest

Kelompok	Minimum	Maximum	Rata-rata	Modus	Standar Deviasi
Eksperimen posttest	70	100	85,86	80	6,953
Kontrol Posttest	40	95	71,89	70	11,053

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran cooperative Learning type Team Assisted Individualization (TAI) efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di Sekolah Dasar. Data hasil pretest dan posttest menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran memiliki peningkatan rata-rata hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Peningkatan rata-rata hasil post-test

keompok eksperimen adalah 85,86 sedangkan peningkatan rata-rata hasil post-test kelompok kontrol 71,89.

Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran TAI dapat memfasilitasi kerja sama antara siswa, meningkatkan motivasi belajar, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara inividu dan mandiri. Selain itu, data hasil penelitian juga menunjukkan bahwa model pembelajaran TAI dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika dan memecahkan masalah. Hal tersebut berarti menunjukkan terdapat peningkatan nilai siswa pada pembelajaran matematika materi bilangan cacah. Untuk menentukan apakah penggunaan model pembelajaran TAI berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas III di SDN 1 Jalaksana, maka dilakukan uji hipotesis yang akan dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji-independent .

Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang diperlukan merupakan teknik analisis data kuantitatif. Berikut hasil dari analisis hipotesis yang dilakukan menggunakan bantuan perangkat lunak spss versi 25.

1. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, normalitas data uji menggunakan Nonequivalent Controlgrup design test. Keputusan diambil berdasarkan kriteria berikut : Jika nilai signifikansi > 0,05, maka residual memiliki distribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi <0,05, maka residual tidak memiliki distribusi normal. Berikut adalah hasil dari uji normalitas yang menunjukkan distribusi dari seperti yang tercantum dalam tabel berikut dibawah ini :

Tabel 3. Data Uji Normalitas

Tests of Normality							
	kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasilbelajarmatematika	postestkelaskontrol	,191	29	,009	,939	29	,092
	postestkelaseksperimen	,214	29	,002	,907	29	,015

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil uji normalitas menyatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal, Hal itu ditunjukkan dengan nilai sig sebesar ,015 (posttest) untuk kelas eksperimen I dan sig ,092 (posttest) untuk kelas kontrol.

2. Uji Homogenitas

Dengan melakukan uji homogenitas dapat diketahui bahwa data berasal dari populasi dengan varians sama (homogen). Pengambilan keputusan dilakukan dengan kriteria, jika nilai signifikannya > 0,05 maka dapat dilakukan bahwa varians homogen, sebaiknya jika nilai signifikannya < 0,05 maka varians tidak homogen. Berikut adalah hasil dari uji homogenitas varians yang menunjukkan data seperti yang dalam tabel dibawah ini :

Tabel 4. Data Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	1,593	1	56	,212

hasilbelajarmatematika	Based on Median	1,569	1	56	,216
	Based on Median and with adjusted df	1,569	1	40,950	,217
	Based on trimmed mean	1,614	1	56	,209

Tabel diatas menjelaskan bahwa uji homogenitas memperoleh nilai (Sig) Based On Mean sebesar 212 > 0,05 maka data tersebut hasil posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang homogen .

3. Uji t- independen

Berdasarka analisis menggunakan SPSS versi 25, Hasil uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa nilai pre-test dan post-test untuk materi bilangan cacah dengan menggunakan model pembelajaran TAI (Team Assisted Individualization) memiliki distribusi yang normal dan homogen. Langkah berikutnya yang diambil oleh peneliti adalah melakukan uji t-independent sebagai langkah untuk melihat perbedaan signifikan antara nilai pre-test dan post-test sebsgsi berikut :

Tabel 5. Data uji t-independent

Independent Samples Test		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference				
		F	Sig	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
		hasilbelajarmatematika	Equal variances assumed	1,593	,212	-5,760	56	,000	-13,966	2,425
	Equal variances not assumed			-5,760	47,158	,000	-13,966	2,425	-18,843	-9,088

Berasarkan output tabel “independent sample test “ yang tertera diatas, diperoleh nilai t hitung yang bersifat negatif dengan nilai -5,760. Nilai t hitung yang negatif ini disebut oleh fakta bahwa rata-rata hasil belajar pada pritest lebih rendah dibanding dengan rata-rata pada posttest. Sedangkan dalam tabel Sig menunjukan nilai 0.000 dimana pada pengambilan keputusan dikatakan apabila nilai Sig < 0,005 maka,terdapat pengaruh antara variabel X dengan variabel Y. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran Team Assisted Individualization memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar perkalian dikelas III SDN 1 Jalaksana.

3.2. Diskusi

Pada bagian ini akan diuraikan hasil yang ditemukan dalam penelitian yang dilakukan pada tanggal 5 Mei 2025 sampai 5 Agustus. Hasil yang ditemukan yaitu kesimpulan yang diambil berdasarkan data yang terkumpul dan analisis data yang telah dilakukan. Hasil analisis data tes akhir belajar didapatkan

nilai rata-rata belajar siswa menunjukkan bahwa penggunaan pengaruh model *kooperatif Tipe Team Assisted Individualization* pada mata pembelajaran matematika. Hasil ini terlihat dari tingginya rata-rata hasil belajar siswa yang belajar dengan menggunakan pengaruh model kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* dibandingkan dengan nilai siswa yang tidak menggunakan pengaruh model kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* dalam proses belajar.

Hasil belajar siswa diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 85,86 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 71,89, nilai ini menunjukkan hasil belajar siswa matematika pada ranah kognitif rata-rata kelas *eksperimen* lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Sebagaimana yang diungkapkan oleh *W. Winkel* dalam (Ummah 2019:9). mengemukakan bahwa hasil belajar adalah keberhasilan yang dicapai oleh siswa, yakni persentase belajar siswa disekolah yang mewujudkan dalam bentuk angka salah satu indikator terjadi perubahan dalam diri siswa sebagai hasil belajar disekolah dapat dilihat melalui nilai yang diperoleh siswa pada akhir semester.

Hasil uji normalitas dan homogenitas yang dilakukan pada ranah kognitif, di dapatkan kedua kelas sample normal dan mempunyai varians yang homogen, sehingga untuk statistik digunakan *uji t-independent sample test*. Hasil uji *t-independent* menggunakan *signifikan* dan taraf nyata 0,05 yang didapatkan $\text{sig} > \alpha$. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yang berbunyi “terdapat pengaruh yang signifikan pada pembelajaran yang menggunakan pengaruh model *kooperatif Tipe team assisted individualization*”. Pencapaian kompetensi belajar akan lebih optimal apabila guru sebelum merancang program dan kegiatan pembelajaran harus lebih dahulu membangkitkan motivasi belajar siswa. Upayah menumbuhkan motivasi dan minat belajar siswa dapat dilakukan melalui penerapan strategi yang efektif dalam proses pembelajaran. Penggunaan pengaruh Model *Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization* dapat memotivasi dan menarik minat siswa untuk mengikuti pembelajaran.

Penelitian yang telah dilaksanakan mendapatkan hasil, bahwa pengaruh model *kooperatif tipe team assisted individualization* memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas III. Perhitungan pengujian hipotesis yang menyatakan bahwa diterima yang berarti pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 1 Jalaksana. Hal ini dipertegas dengan hasil perhitungan pada uji-t independent dengan menggunakan tes yang diperoleh sebesar dengan demikian pengaruh model kooperatif tipe team assisted individualization memberikan pengaruh yang cukup baik terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, dalam pembelajaran menggunakan pengaruh model *kooperatif tipe team assisted individualization* memberikan motivasi tersendiri dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini terlihat jelas melalui respon yang dapat melalui pembelajaran dengan pengaruh ini, Siswa lebih antusias dalam mengikuti pelajaran dengan melakukan percobaan-percobaan ilmiah. Siswa sangat berminat untuk melakukan percobaan-percobaan yang dilakukan secara berkelompok, Selain itu siswa juga sangat memperhatikan pengaruh yang diberikan oleh guru. Kerjasama dan partisipasi antar siswa lain dapat terlihat dengan jelas melalui percobaan-percobaan yang dilakukan sehingga mereka dapat bertukar pikiran dengan baik antar sesama siswa lain.

Pembelajaran yang diterima kelas kontrol merupakan pembelajaran yang dilakukan guru yaitu dengan konvensional. Hasil pengamatan pada siswa kelas kontrol menunjukkan bahwa siswa kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Sedangkan pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan pengaruh model *kooperatif tipe team assisted individualization*, pengaruh model pembelajaran ini dilakukan dengan kehidupan nyata siswa sebagaimana yang disampaikan oleh (Sari dkk, 2023) salah satu variabel luar yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah model pembelajaran. Selain itu, model pembelajaran ini dapat mendorong penggunaan pengajaran dua arah antara guru dan siswa, guru melibatkan siswa dalam lingkungan belajar yang sejati dengan mendorong, memotivasi dan memberi mereka kesempatan untuk berpartisipasi dalam pembelajaran, pelaporan, proyek kelompok, ekspresi pendapat dan pengambilan keputusan.

Siswa eksperimen lebih memahami isi dari bahan yang diajarkan karena siswa belajar dengan lingkungan sekitarnya. Sehingga hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen menjadi lebih baik, menjadikan siswa lebih aktif dan memberikan pengalaman yang berkesan bagi siswa. Hal ini

menunjukkan bahwa pengaruh model kooperatif tipe team assisted individualization berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas III SDN Negri 1 Jalaksana.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang menggunakan pengaruh model kooperatif tipe team assisted individualization dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada mempengaruhi hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas III SDN 1 Jalaksana. Hal ini menunjukkan dengan uji t independent sample test perhitungan diperoleh $\text{sig} < \alpha$ ($0,000 < 0,05$) dan yang berarti uji t tidak berada pada daerah penerimaan H_0 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima pada taraf nyata 0,05. Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif learning type Team Assisted Individualization (TAI) efektif dalam dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Model pembelajaran TAI dapat memfasilitasi kerja sama antara siswa, meningkatkan motivasi belajar, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara individu dan mandiri. Dengan demikian, model pembelajaran TAI dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar dan meningkatkan hasil belajar siswa.

5. Referensi

- Berliana, N. P. (2022). Kajian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 7(1), 9–12. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jkpd/article/view/5663/4321>
- Febrianti, M. D., Al-bahij, A., & Mufidah, L. (2024). *Pentingnya Konteks dalam Pengembangan Pembelajaran Matematika pada Anak Sekolah Dasar Kelas 2*. 1312–1320.
- Hilmi, R. Z., Hurriyati, R., & Lisnawati. (2018). *No pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe team assisted individualization (TAI) terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar fisika peserta didik SMA Negri 1 Kasihan*. 3(2), 91–102.
- Matematika, P., Di, R., & Ampenan, S. D. N. (2016). *Kata Kunci: Pembelajaran Perkalian Dengan Aktivitas Permainan, Pendekatan Matematika Realistik*. 104–110.
- Rohman, Syaifudin, N. A. (2021). =2,196 Dan T. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 5, 165–173.
- Sari, I. K., Larasati, H. A., Prameswari, A., Ashfa Al Abid, & Amaliyah, F. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Tai (Team Assisted Individualization) Dalam Pembelajaran Ips Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sdn 2 Kaliputu*. 321–332.
- Susanti, W., & Jatmiko, B. (2016). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai (Team Assisted Individualization) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Sma Pada Materi Elastisitas. *Jurnal Penelitian Fisika Dan Aplikasinya (JPFA)*, 6(1), 26. <https://doi.org/10.26740/jpfa.v6n1.p26-33>
- Ummah, M. S. (2019). Faktor-faktor determinan hasil belajar siswa. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI