

# Peranan Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar

Putu Gde Agus Juliarta<sup>1\*</sup>, Dewa Nyoman Sudana<sup>2</sup>, Ni Wayan Arini<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received 19 Mei 2021  
Revised 29 Mei 2021  
Accepted 27 Juni 2021  
Available online 25 Juli 2021

### Kata Kunci:

Model TAI, Hasil Belajar IPA

### Keywords:

TAI Model, Science Learning Outcomes.

## ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar siswa dapat menunjukkan bahwa guru-guru kelas belum melaksanakan pembelajaran dengan efektif atau belum menerapkan model belajar IPA yang lebih menarik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peranan model *team assisted individualization* terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah meta analisis. Sampel penelitian ini, berjumlah enam artikel yang diterbitkan dalam rentang waktu 2014 sampai 2020 pada jenjang sekolah dasar. Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif yaitu mengidentifikasi data-data yang diperlukan pada penelitian. Hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh hasil secara keseluruhan sebesar 0,992. Hasil tersebut membuktikan bahwa, pembelajaran dengan model *team assisted individualization* dapat dikategorikan berefek besar  $0,992 \geq 0,8$ . Sehingga dari hasil tersebut

membuktikan bahwa pembelajaran dengan model *team assisted individualization* memberikan peranan yang bersifat positif bagi hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual, dan dapat mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Implikasi penelitian ini diharapkan siswa dapat aktif belajar baik individu maupun berkelompok guna peningkatan hasil belajarnya dan para guru memberikan berbagai inovasi dalam proses pembelajaran untuk memberikan proses belajar yang bermakna.

## ABSTRACT

Low student learning outcomes can indicate that classroom teachers have not implemented learning effectively or have not implemented a more interesting science learning model. This study aims to analyze the role of the team assisted individualization model on the science learning outcomes of elementary school students. The method used is meta-analysis. The sample of this study consisted of six articles published in the period 2014 to 2020 at the elementary school level. The approach used is descriptive quantitative, namely identifying the data needed in the study. The results of the analysis that has been carried out obtained an overall result of 0.992. These results prove that learning with the team assisted individualization model can be categorized as having a large effect of 0.992 0.8. So from these results it proves that learning with the team assisted individualization model provides a positive role for the science learning outcomes of elementary school students. cooperative learning and individual learning, and can overcome student learning difficulties individually. The implication of this research is that students are expected to be able to actively learn both individually and in groups in order to improve their learning outcomes and the teachers provide various innovations in the learning process to provide a meaningful learning process.

## 1. Pendahuluan

Kurikulum adalah seperangkat alat yang menjadi dasar atau aturan untuk melaksanakan suatu pendidikan. Kurikulum yang berlaku untuk sekarang ini adalah Kurikulum 2013 atau disebut juga K13 yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan hidup manusia yang beriman, berinovatif, produktif, afektif, serta kreatif (Novika Auliyana et al., 2018; Persada et al., 2020). Dari tujuan K13 tersebut manusia dibentuk melalui proses pendidikan agar menjadi warga yang beriman, produktif serta inovatif (Anshory, 2020; Nugraha, 2017). Sekolah dasar adalah bentuk pendidikan yang sifatnya formal yang wajib dilalui

dari siswa dan pada sekolah dasar inilah kurikulum diterapkan agar dapat menciptakan siswa yang unggul (Murfiah, 2017). Siswa akan belajar pengetahuan dasar dan memperoleh pengalamannya untuk mereka pada jenjang pendidikan berikutnya (Mustika, 2015; Puspitasari, 2013). Guru perlu mempersiapkan rencana pembelajaran yang matang dan juga sumber serta ketepatan penggunaan media dalam proses pembelajaran akan menunjang serta meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di sekolah, khususnya pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA (Puspitasari, 2013; Safithri et al., 2021). Pembelajaran IPA umumnya berorientasi pada fenomena-fenomena yang terlihat di alam atau disekitar lingkungan (Herawati & Muhtadi, 2018; Renda & Jampel, 2013; Rosarina, Gina, Sudin, Ali, 2016). Melalui pembelajar IPA siswa dapat mengetahui sebab dari fenomena yang terjadi. Agar tercipta situasi yang menyenangkan guru haruslah terlibat secara aktif, hal ini mampu diwujudkan salah satunya yaitu melakukan praktikum. Untuk itu, seorang pendidik di usahakan untuk menyusun dan mengkondisikan media belajar IPA yang akan diberikan.

Namun keadaan konkret di sekolah dasar tidak sesuai dengan yang diharapkan. Pembelajaran yang digunakan masih menggunakan metode tanya jawab dan ceramah, sehingga pembelajaran berpusat pada guru. Selain itu hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika belum sesuai dengan yang diharapkan (Ariani, 2017; Febriani, 2017) Berdasarkan hasil pencatatan dokumen yang telah dikumpulkan dari masing-masing guru wali kelas empat, diperoleh data nilai-nilai PTS siswa. Data-data nilai siswa tersajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Pencapaian KKM IPA Siswa Kelas IV SD Gugus I Kec. Gianyar

Nama Sekolah	Kelas	KKM	Jumlah Pencapaian KKM (orang)		Persentase (%) di Bawah KKM	
			Tuntas	Belum Tuntas	Tuntas	Belum Tuntas
SD Negeri 1 Gianyar	4A	65	26	21	55,32%	44,68%
	4B	65	24	20	54,55%	45,45%
SD Negeri 2 Gianyar	4A	65	12	16	42,86%	47,14%
	4B	65	14	14	50%	50%
	4C	65	12	16	42,86%	47,14%
SD Negeri 3 Gianyar	4	60	20	17	54,05%	45,95%
SD Negeri 4 Gianyar	4	60	14	18	43,75%	56,25%
SD Negeri 5 Gianyar	4A	60	16	16	50%	50%
	4B	60	14	17	45,16%	54,84%
SD Negeri 6 Gianyar	4A	60	22	20	52,38%	47,62%
	4B	60	21	21	50%	50%
SD Negeri 7 Gianyar	4A	60	16	17	48,49%	51,51%
	4B	60	15	16	48,39%	51,61%
SD Gugus I Kecamatan Gianya			226	229	49,67%	50,33%
<b>Total Siswa Gugus I Kec. Gianyar</b>					<b>455</b>	

Dari tabel 1 dapat dinyatakan bahwa terdapat 229 siswa dari total 455 siswa atau sekitar 50,33% yang belum mencapai nilai KKM yang ditetapkan disekolah Gugus I Kecamatan Gianyar. Maka data tersebut menunjukkan belum semua siswa kelas empat di Gugus I Kecamatan Gianyar mencapai KKM atau belum semua mencapai ketuntasan berdasarkan keberhasilan belajar IPA para siswa. Hal ini dapat menunjukan bahwa guru-guru kelas belum melaksanakan pembelajaran dengan efektif atau belum menerapkan model belajar IPA yang lebih menarik.

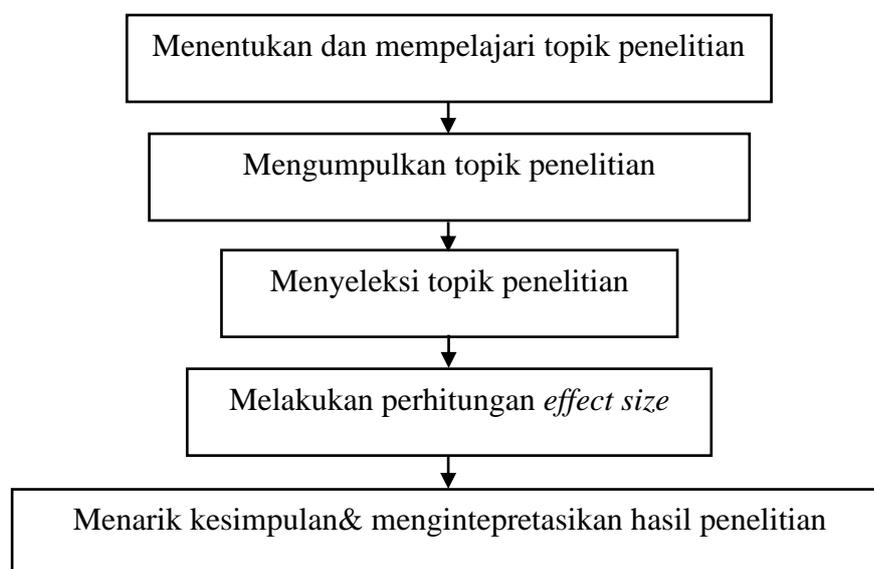
Solusi yang diperlukan untuk dapat meningkatkan hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih berinovatif yaitu model pembelajaran kooperatif tipe TAI (Ariani, 2017; Asriningsih, 2014). Model ini berfungsi untuk menggabungkan kelebihan pembelajaran kooperatif serta belajar secara individu dan juga memanfaatkannya (Anisah et al., 2018; Hardiningrum, 2020). Kemudian model ini juga dapat memperlihatkan perbandingan pengetahuan awal dari seorang siswa dalam pencapaian prestasi belajar (Cahyaningsih, 2019) . Secara individu siswa mempelajari materi yang disampaikan. Hasil belajar dari tiap siswa ini yang nantinya dibangun membentuk sebuah kelompok serta mendiskusikan permasalahan yang diberikan yang mana tiap siswa bertanggung jawab atasjawaban di tiap kelompok itu sendiri (Ariani, 2017; Arni Gemilang Harsanti, 2018). Dengan demikian diharapkan proses belajar mengajar mengenai IPA akan berjalan dengan optimal.

Temuan penelitian sebelumnya menyatakakan bahwa penerapan model TAI menghasilkan dampak yang positif kepada proses pembelajaran maupun hasil belajar siswa (Arni Gemilang Harsanti,

2018; Cahyaningsih, 2019). Pembelajaran menggunakan model TAI dapat meningkatkan keaktifan siswa (Arihta, 2016; Mariyana, 2020). Kajian terkait penelitian berbasis kepustakaan dengan metode meta-analisis mengenai model pembelajaran TAI dengan hasil belajar IPA pada jenjang pendidikan sekolah dasar masih sedikit. Sehingga perlu dilakukan penelitian untuk menguji kembali peranan dari penerapan model pembelajaran TAI. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis peranan model pembelajaran *team assisted individualization* terhadap hasil belajar ipa siswa sekolah dasar.

## 2. Metode

Pendekatan penelitian ini menggunakan yaitu pendekatan deskriptif kuantitatif, untuk menggambarkan masalah serta menguraikannya dalam bentuk angka. Penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian dengan jenis kepustakaan dengan menggunakan metode meta-analisis (Warsono dan Hariyanto, 2013). Meta analisis adalah metode yang dapat digunakan untuk meneliti data dari hasil pennisntian yang dilakukan. Menurut Dachy (2017:335) “meta analisis adalah penelitian yang dilakukan dengan cara merangkum, mereview, dan menganalisis data penelitian dari beberapa hasil penelitian sebelumnya”. Adapun proses meta analisisnya dalam penelitian ini diuraikan dalam gambar berikut:



**Gambar 1.** Proses Meta Analisis

Sampel peneltian adalah artikel serta jurnal yang sudah terpublikasi secara nasional. Variabel penelitian yaitu model *Team Assisted Individuualization* sebagai variable bebas serta hasil belajar IPA sebagai variabel terikat. Teknik pengumpulan data pada peneltian ini menggunakan studi dokumen dengan 23 jurnal serta artikel yang menyesuaikan dengan kriteria penelitian antara lain penelitian dilakukan di Indonesia (Tahun 2013-2020) yang variabel bebasnya model *Team Assisted Individuualization* kepada hasil belajar IPA pada jenjang SD. Dari 23 jurnal dianalisis isi serta datanya sehingga didapatkan Enam jurnal. Ke-enam jurnal ini yang nantinya menjadi bahan untuk membuat laporan dengan menghitung *effect size*-nya.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan jurnal dan artikel sesuai yang sudah dikumpulkan dan dianalisa hasil dianalisis dengan rumus *effect size*, Data hasil perhitungan dan pengelompokkan tersebut disajikan pada tabel 2. Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa pengelompokkan hasil perhitungan masuk dalam kategori besar dan sedang. Berdasarkan klasifikasi *effect size* pada persamaan (2) bahwa secara menyeluruh ada empat jurnal yang berkategori besar serta dua jurnal yang berkategori sedang. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara menyeluruh rerata *effect size* model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada peneltian dengan jenis penelitian eksperimen dari enam jurnal/artikel yang dianalisa mencapai angka 0,992 yang masuk dalam kategori yang memiliki efek besar. Dari rerata proses belajar dengan menerapkan model *Team Assisted Individualization* secara keseluruhan memiliki pengaruh yang positif dan berperan dalam proses belajar mengajar IPA yang menjadi sebab peningkatan pada hasil belajar pada bidang IPA siswa. *Effect size* terbesar dari seluruh jurnal yang dianalisis dengan persamaan (2) Gainialah

pada penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Team Assisted Individualization* Bermediakan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV” yang dilakukan oleh I Wayan Juliarsa, Luh Putu Putri Mahadewi, dan Ni Wayan Rati pada tahun 2017 dengan hasil *effect size* 1,76.

**Tabel 2.** Data Pengelompokan *Effect Size* Secara Keseluruhan

No.	Kode Jurnal	Wilayah	Sub-Unit		Nilai <i>Effect Size</i>	Keterangan
			Variabel Terikat	Variabel Bebas		
1.	A1	Karangasem, Bali	Hasil Belajar	Model <i>Team Assisted Individualization</i> Bermediakan Peta Konsep Model <i>Team Assisted Individualization</i>	1,76	
2.	A2	Buleleng, Bali	Hasil Belajar	Berbantuan Asesmen Portofolio Model <i>Team Assisted Individualization</i>	1,17	Besar
3.	A5	Buleleng, Bali	Hasil Belajar	Model <i>Team Assisted Individualization</i>	0,85	
4.	A6	Buleleng, Bali	Motivasi Belajar	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team Assisted Individualization</i>	0,34	
5.	A3	Tulungagung, Jawa Timur	Kemampuan Mendeskripsikan Terjadinya Perubahan Wujud Benda	Model Pembelajaran <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI) Didukung Media Konkret	0,69	Sedang
6.	A4	Kubu Raya, Kalimantan Barat	Hasil Pembelajaran Tematik	Model <i>Team Assisted Individualization</i>	0,55	
<b>Rerata <i>effect size</i> secara keseluruhan</b>					<b>0,992</b>	<b>Besar</b>

**Pembahasan**

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian tersebut diketahui bahwa rata-rata besar efek yang diperoleh dari enam penelitian yang variabel bebasnya memakai model TAI terhadap hasil belajar IPA pada jenjang sekolah dasar memiliki efek yang besar yaitu 0,992. Temuan ini didukung dengan penelitian sebelumnya yang memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi pada kelas yang dibelajarkan dengan model TAI (Nopiyanti et al., 2019). Maka dari itu, model *Team Assisted Individualization* memberikan peranan dalam proses belajar IPA yang mengakibatkan adanya peningkatan pada hasil belajar siswa. Berdasarkan enam jurnal atau artikel yang sudah dianalisa dalam penelitian, ditemukan peranan dari model pembelajaran TAI dalam pembelajaran yang memberi dampak pada proses pembelajaran dan hasil belajar IPA siswa. Peranan tersebut antara lain.

Pertama, dapat mendidik siswa untuk belajar secara mandiri. Pada pembelajaran dengan menerapkan langkah-langkah model TAI, siswa diberikan kesempatan untuk belajar secara aktif secara individual atau mandiri. Siswa mampu mencari atau mengeksplorasi pengetahuannya sendiri serta dapat memahami materi yang diajarkan, hal ini membuat siswa mendapatkan proses belajar yang bermakna. Kedua, dengan pembelajaran secara berkelompok yang heterogen siswa saling berdiskusi dengan baik dan dapat saling berbagi ilmu. Dasar pada pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang terjadi secara berkelompok, pada model TAI kelompok belajar berisi siswa yang heterogen yang bertujuan agar siswa dalam kelompok belajar dapat saling membantu dan berbagi ilmu pengetahuan dengan siswa lainnya (Arihta, 2016; Mariyana, 2020).

Ketiga, meningkatkan hubungan antara siswa. Pada model TAI yang menonjolkan pembelajaran secara berkelompok, siswa pada kelompok belajar akan dituntut untuk menciptakan hubungan dengan siswa di kelompok tersebut. Hubungan yang dapat tercipta adalah sikap saling menghargai perbedaan misalnya ras, suku, agama dan sebagainya. Keempat, dapat meningkatkan rasa tanggung jawab siswa. Dalam pembelajaran kelompok pada model TAI, pembelajaran secara kelompok menuntut siswa untuk saling berbagi informasi dan berdiskusi terkait masalah atau LKS yang diberikan oleh guru (Arihta, 2016; Cahyaningsih, 2019). Jadi, dengan begitu siswa akan memiliki rasa tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas dari guru. Kelima, menuntut siswa untuk dapat membantu satu sama lain. Keunggulan dari model TAI adalah mengkombinasi pembelajaran individual dengan pembelajaran kelompok. Jadi, dalam siswa dibagi secara heterogen dalam kelompok belajar. Kemudian dalam kelompok tersebut siswa yang pandai atau yang lebih menguasai pembelajaran dituntut untuk membantu dan membimbing siswa yang kurang paham agar mereka dapat memahami materi atau pelajaran yang guru berikan. Keenam, adanya penghargaan (*reward*) untuk meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Proses belajar dengan model TAI, setelah diskusi dilakukan guru melakukan penilaian berdasarkan jawab dan koreksi, guru menentukan kelompok mana yang mendapat skor tertinggi (Jupriyanto, 2018). Guru memberikan penghargaan berupa pujian, tepuk tangan atau hadiah yang berfungsi untuk meningkatkan motivasi siswa-siswa untuk lebih giat lagi belajar dan berdiskusi menyelesaikan tugas dari guru.

Peranan model TAI tersebut tidak terlepas dari kelebihan dari model *Team Assisted Individualization*. Model TAI punya kelebihan yaitu mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual, dan dapat mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual (Arihta, 2016; Arni Gemilang Harsanti, 2018). Selain itu, siswa juga dituntut untuk belajar secara mandiri selain belajar secara berkelompok. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* ini mengadaptasi pembelajaran dengan perbedaan individual siswa secara akademik. Pembelajaran secara kelompok siswa dibagi secara heterogen yang berarti terdapat siswa yang pandai dan kurang pandai dalam suatu kelompok secara merata, yang akan saling melengkapi dan saling berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan atau tugas-tugas dari guru (Laksmi, 2018; Mariyana, 2020). Kelebihan model ini adalah siswa yang lemah dapat terbantu dalam menyelesaikan masalah, siswa diajarkan bagaimana bekerjasama dalam suatu kelompok, dan siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dalam keterampilannya.

Selain itu, kesesuaian model TAI dengan mata pelajaran IPA juga menjadi faktor yang menyebabkan peningkatan hasil belajar (Mitchell et al., 2020; Wulandari et al., 2019). Model *Team Assisted Individualization* terbukti sesuai diterapkan pada mata pelajaran IPA, terbukti pada hasil penelitian semua jurnal/artikel yang menjadi sampel penelitian yang menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa meningkat setelah dibelajarkan dengan model *Team Assisted Individualization*. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA (Harnika, 2017). Disamping kelebihan dan kesesuaian model TAI dengan mata pelajaran IPA, pengaruh penggunaan media pembelajaran juga dapat memberikan dampak yang signifikan pada proses pembelajaran. Maka dari itu selain menerapkan model *Team Assisted Individualization* dalam proses pembelajaran, pemberian media pembelajaran yang tepat juga dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang secara tidak langsung juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pemanfaatan media peta konsep dalam model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* akan memperjelas penyampaian materi sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi dipelajari (Juliarsa, 2017). Adanya media konkret siswa akan lebih aktif, kreatif serta lebih semangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian, hasil penelitian meta analisis ini membuktikan bahwa model TAI memberikan peranan pada hasil belajar IPA siswa sekolah dasar.

#### 4. Simpulan

Dari hasil penelitian, diketahui bahwa model pembelajaran *Team Assisted Individualization* mampu berperan pada pembelajaran IPA. Peranan tersebut antara lain ialah dapat mendidik siswa untuk belajar secara mandiri, dengan pembelajaran secara berkelompok yang heterogen siswa saling berdiskusi dengan baik dan dapat saling berbagi ilmu, meningkatkan hubungan antara siswa, dapat meningkatkan rasa tanggung jawab siswa, menuntut siswa untuk dapat membantu satu sama lain, dan adanya penghargaan (*reward*) untuk meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Namun, penelitian meta-analisis ini juga memiliki kelemahan yaitu kurang teliti dalam pencarian, peneseleksian sampel penelitian dan menganalisa. Implikasi penelitian ini diharapkan siswa dapat aktif belajar baik individu maupun berkelompok guna peningkatan hasil belajarnya dan para guru memberikan berbagai inovasi dalam proses pembelajaran untuk memberikan proses belajar yang bermakna.

## Daftar Rujukan

- Anisah, Sumarmi, & Astina, I. K. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dipadu Dengan Team Assisted Individualization untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Teori, Penelitian Dan Pengembangan*, 3(2). <https://doi.org/10.17977/jptpp.v3i2.10491>.
- Anshory, I. (2020). Pembelajaran Tematik Integratif Pada Kurikulum 2013 di Kelas Rendah SD Muhammadiyah 07 Wajak. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 4(1), 3546. <https://doi.org/https://doi.org/10.22219/jinop.v4i1.4936>.
- Ariani, T. (2017). Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI): Dampak Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(2), 169–177. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v6i2.1802>.
- Arihta, S. (2016). Penerapan Model TAI untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas V-B SD Negeri 053955 Paya Salit. *Jurnal Handayani: Jurnal Kajian Pendidikan Pra Sekolah Dan Pendidikan Dasar*, 6(1). <https://doi.org/10.24114/jh.v6i1.5039>.
- Arni Gemilang Harsanti. (2018). Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran STAD (Student Team Achievement Division) dengan Model Pembelajaran Tai (Team Assisted Individualization) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 10 – 15. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.3279>.
- Asriningsih, K. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Gugus V Kecamatan Banjar. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1). <https://doi.org/10.23887/jjgsd.v2i1.2327>.
- Cahyaningsih, U. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(1). <https://doi.org/10.31949/jcp.v5i1.1226>.
- Febriani, C. (2017). Pengaruh Media Video terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Prima Edukasia*, 5(1), 11–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpe.v5i1.8461>.
- Hardiningrum, E. (2020). Pengaruh Penerapan Model Team Assisted Individualization dalam Pembelajaran Tematik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 9(3). <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/40378/75676585749>.
- Harnika, U. (2017). Peningkatan Pemahaman Konsep Proses Pembentukan Tanah Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Pada Siswa Sekolah Dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 5(3).
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Interaktif Pada Mata Pelajaran Kimia kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180–191. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15424>.
- Juliarsa, I. W. (2017). Pengaruh Model Team Assisted Individualization Bermediakan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV. *Mlimbar PGSD Undiksha*, 5(2). <https://doi.org/10.23887/jjgsd.v5i2.10808>.
- Jupriyanto, J. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas Iv. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(2), 105. <https://doi.org/10.30659/pendas.5.2.105-111>.
- Laksmi, M. D. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Didukung Media Konkret Terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Terjadinya Perubahan Wujud Benda Pada Siswa Kelas IV SDN 7 dan 9 Kampung dalem Kecamatan Tulungagung. *Simki-Pedagogia*, 2(2).
- Mariyana, D. (2020). Peningkatan Prestasi Belajar IPA tentang Tata Surya melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) bagi Peserta Didik Kelas VI Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 3(4), 787–792. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.54403>.
- Mitchell, S. L., Mor, V., Harrison, J., & McCarthy, E. P. (2020). Embedded Pragmatic Trials in Dementia Care: Realizing the Vision of the NIA IMPACT Collaboratory. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(S2), S1–S7. <https://doi.org/10.1111/jgs.16621>.
- Murfiah, U. (2017). *Pembelajaran Terpadu (Teori & Praktik Terbaik di Sekolah)*. PT Refika Aditama.
- Mustika, Z. (2015). Urgenitas Media Dalam Mendukung Proses Pembelajaran Yang Kondusif. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1), 60–73. <https://doi.org/10.22373/crc.v1i1.311>.
- Nopiyanti, N. P., Renda, N. T., & Rati, N. W. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualization Berbantuan Asesmen Portofolio Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pedagogi*

- Dan Pembelajaran*, 1(1), 18–26. <https://doi.org/10.23887/jp2.v1i1.19327>.
- Novika Auliyana, S., Akbar, S., & Yuniastuti. (2018). Penerapan Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(12), 1572–1582. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v3i12.11796>.
- Nugraha, R. (2017). Evaluasi Penerapan Standar Penilaian Kurikulum 2013 Pada Kelas 4 Sekolah Dasar di Kecamatan Jambu. *Jurnal Sekolah (JS)*, 2. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/js.v2i1.9925>.
- Persada, Y. I., Djatmika, E. T., & Degeng, I. N. S. (2020). Pelaksanaan Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran Tematik. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(1), 114–120. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i1.13151>.
- Puspitasari, L. (2013). Penerapan Model Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) dalam Peningkatan Pembelajaran IPA Di Kelas V. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen*, 5(2).
- Renda, N. T., & Jampel, N. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Team Assisted Individualization Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV. *MIMBAR PGSD*, 1(1).
- Rosarina, Gina., Sudin, Ali., & S. A. (2016). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Wujud Benda. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 371–380. <https://doi.org/10.17509/jpi.v1i1.3043>.
- Safithri, R., Syaiful, S., & Huda, N. (2021). Pengaruh Penerapan Problem Based Learning (PBL) dan Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Self Efficacy Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 335–346. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.539>.
- Wulandari, L., Widodo, J., & Sulhadi. (2019). The Implementation of Learning Instrument of Soil Forming Material with Cooperative Model Type of Team Assisted Individualization of Elementary School Students. *Journal of Primary Education*, 9(1), 120–128. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe/article/view/29219>.