



Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa

Erika Christine Katiandagho^{1*}, Meitilistina Sasinggala², Ferdy Dungus³

^{1,3}Jurusan Pendidikan IPA, Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam dan Kebumian, Universitas Negeri Manado

²Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam dan Kebumian, Universitas Negeri Manado

*e-mail: christineerika96@gmail.com

Abstrak. Guru berkewajiban untuk mengembangkan potensi yang dimiliki siswa, meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Rendahnya hasil belajar IPA siswa, disebabkan ada siswa berperan pasif dalam berdiskusi dan kurangnya kerja sama antar anggota kelompok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian yaitu seluruh siswa di kelas VII-A SMP Negeri 6 Tondano sebanyak 16 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini lembar observasi siswa, lembar kerja siswa, soal pilihan ganda dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Teknik pengumpulan data melalui observasi dan tes hasil belajar. Berdasarkan analisis hasil belajar siswa secara individual pada siklus I persentasi 54,69% dan siklus II 81,88% sedangkan secara klasikal siklus I persentasi 31,25% dan siklus II 81,25% kemudian hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I persentasi 67,85% dan siklus II 89,28%. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa hasil belajar IPA siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI mengalami peningkatan di siklus II dari siklus I.

Kata kunci: *team assisted individualization*, hasil belajar

Abstract. Teachers are obliged to develop the potential of students, improve the quality of learning and improve student learning outcomes. The low achievement of student's science learning is caused by the fact that are students who play a passive role in conspiring and lack of cooperation between group members. This study aims to determine the application of the cooperative learning model type *team assisted individualization* (TAI) in improving student's science learning outcomes. By using the classroom action research method. The subjects in the study were all 16 students in class VII-A SMP Negeri 6 Tondano. The instrument used in this study were student observation sheets, student worksheets, multiple choice question and lesson plans. Data collection techniques through observation and test learning outcomes. Based on student learning outcomes individually in cycle I the pescentage is 54,69% and cycle II is 81,88% while classically cycle I is 31,25% and cycle II is 81,25%% then the result of observations of student learning activities in cycle I percentage is 67,855 and cycle II is 89,28%. The results of the study concluded that student's science learning aotcomes by applying the TAI cooperatife learning model experienced an increase an increase in cycle II from cycle I.

Keywords: *team assisted individualization*, learning outcomes

Diterima 04 Juni 2023 | Disetujui 26 Juni 2023 | Diterbitkan 30 Juni 2023

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang kompleks, pembelajaran pada hakikatnya tidak hanya sekedar menyampaikan pesan tetapi juga merupakan aktivitas profesional yang menuntut guru dapat menggunakan keterampilan dasar mengajar secara terpadu serta menciptakan situasi efisien (Hardini & Puspitasari, 2012).

Guru berkewajiban untuk mengembangkan potensi yang dimiliki siswa, meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar atau pembelajaran dapat juga dipakai sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa (Suprihatinigrum, 2013).

Berdasarkan observasi, mengajar, PLP (Pengenalan Lapangan Persekolahan) dan wawancara yang peneliti lakukan di SMP Negeri 6 Tondano didapati nilai KKM mata pelajaran IPA adalah 70, alokasi waktu dalam pembelajaran 60 menit, rendahnya hasil belajar IPA siswa pada materi pemanasan global dengan nilai di bawah rata-rata yaitu 65, nilai tersebut di dapat dari ulangan harian, mid semester dan ujian semester sehingga terbilang 65% siswa di SMP Negeri 6 Tondano belum tuntas karena masih ada siswa yang pasif dalam berdiskusi dan kurangnya kerja sama antar anggota kelompok dalam berdiskusi dan rendahnya hasil belajar IPA siswa pada materi pemanasan global.

Oleh karena adanya kesulitan tersebut maka harus menggunakan model pembelajaran yang inovatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah model pembelajaran berbentuk kelompok kecil yang heterogen dengan latar belakang cara berfikir yang berbeda untuk saling membantu terhadap siswa lain yang membutuhkan bantuan.

Manfaat yang dimiliki model pembelajaran kooperatif tipe TAI, antara lain siswa yang lemah dalam memahami

materi pelajaran dapat terbantu dalam menyelesaikan masalahnya, siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya, adanya tanggung jawab di dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahannya, siswa diajarkan bagaimana bekerja sama dalam satu kelompok, melibatkan siswa untuk aktif dalam proses belajar, mereka dapat berdiskusi, menyampikan gagasan, konsep dan keahlian sampai benar-benar memahami (Shoimin, 2014).

Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada pembelajaran IPA materi pemanasan global untuk siswa kelas VII-A di SMP Negeri 6 Tondano.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Tondano pada semester II tahun ajaran 2021/2022. Subjek penelitian adalah seluruh siswa di kelas VII-A di SMP Negeri 6 Tondano sebanyak 16 orang siswa, laki-laki 6 orang dan perempuan 10 orang. Dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), sesuai alur atau tahapan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflection*). Penelitian ini hanya dilakukan dua siklus, pada materi pemanasan global dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Data hasil belajar siswa dikumpulkan dengan memberikan tes hasil belajar yaitu soal pilihan ganda dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Setelah data terkumpul, maka dilakukan analisis hasil belajar siswa secara individual dan klasikal serta analisis data lembar observasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, LKS, soal pilihan ganda dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil tes pada siklus I jumlah skor yang diperoleh siswa secara individual 875

atau 54,69%, sedangkan secara klasikal terdapat 11 siswa yang belum tuntas hasil belajarnya 68,75% dan yang tuntas 5 siswa 31,25% kategori ketuntasan belajar siswa pada pembelajaran secara individual dan klasikal adalah 80% sehingga ketuntasan belajar siswa pada pembelajaran secara individual dan klasikal adalah jika mencapai 80% sehingga ketuntasan belajar siswa siklus I belum tercapai.

Peningkatan hasil belajar siswa secara individual dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil belajar siklus I dan siklus II secara individual

Siklus I		Siklus II	
Skor	Persentase	Skor	Persentase
875	54,69%	1310	81,88%

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan jumlah skor yang diperoleh siswa pada siklus II secara individual 1310 atau 81,88%.

Peningkatan hasil belajar siswa secara klasikal dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil belajar siklus II secara klasikal

Ketuntasan		Siklus II	
	Siswa	Persentase	
T	13	81,25%	
TT	3	18,75%	

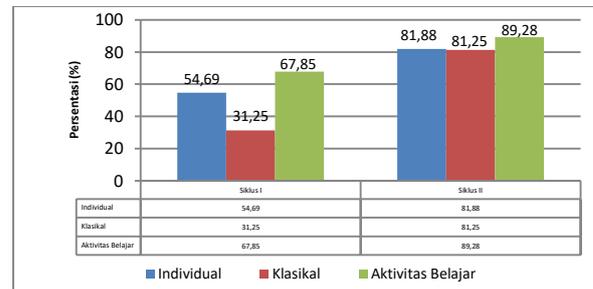
Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar pada siklus II secara klasikal 13 orang siswa yang tuntas atau 81,25%.

Kategori ketuntasan siswa dalam pembelajaran secara individual dan klasikal adalah mencapai 80%, dengan KKM 70 yang telah ditentukan akan tetapi masih ada tiga siswa yang belum mencapai KKM dikarenakan kurang tepat dalam menjawab soal tes, tidak mampu dalam menjawab pertanyaan yang di berikan guru dan kurang aktif dalam pembelajaran, sehingga upaya yang dilakukan, guru memberikan pengajaran perbaikan (remedial).

Sedangkan aktivitas belajar siswa pada siklus I memperoleh hasil kurang, yaitu diantaranya keaktifan siswa berdiskusi dan mempresentasikan hasil

diskusi, persentasi aktivitas siswa pada siklus I memperoleh hasil 67,85% termasuk kategori kurang baik.

Peningkatan aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram persentasi hasil belajar dan aktivitas belajar siswa

Berdasarkan Gambar 1, menunjukkan peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus II dengan nilai persentasi 89,28% yang termasuk dalam kategori sangat baik.

Pembahasan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) meliputi 2 siklus yang terdiri dari siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dan terdiri dari beberapa tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pada siklus II tahap yang dilakukan merupakan perbaikan dari siklus sebelumnya. Analisis aktivitas belajar siswa, pada siklus I aktivitas siswa masih kurang aktif yaitu pada keaktifan siswa berdiskusi dalam kelompok dan kemampuan siswa saat mempresentasikan hasil diskusi dimana masih ada beberapa siswa yang malu-malu ketika mempresentasikan hasil diskusinya, akan tetapi aktivitas siswa mengalami perubahan pada siklus II siswa telah aktif dan siswa sudah lebih berani dalam mempresentasikan hasil dari diskusi kelompok.

Penelitian ini di tunjang dari beberapa penelitian kooperatif tipe TAI, dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil dan diarahkan untuk mempelajari materi pelajaran yang telah ditentukan, dalam hal ini sebagian aktivitas pembelajaran berpusat pada siswa yakni mempelajari materi belajar dan berdiskusi (Sutiari, 2019).

Pembelajaran kooperatif tipe TAI terbukti meningkatkan aktivitas belajar dan prestasi belajar siswa (Mariyana, 2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI telah terbukti dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa (Fitriyah & Arief, 2017).

Peningkatan hasil belajar siswa, peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada materi pemanasan global, peneliti mengadakan tes pada setiap akhir siklus. Tes yang diberikan bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan kemampuan belajar siswa dalam memahami materi. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada siklus I dan siklus II sesuai langkah-langkah yang telah dilaksanakan dengan baik, serta memberikan motivasi dan perbaikan yang positif terhadap siswa. Dibuktikan dengan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA di kelas, siswa yang semula pasif dalam pembelajaran kelompok sudah menjadi aktif. Selain itu siswa juga sudah mudah memahami materi yang diberikan, berdiskusi mengerjakan LKS dan lebih berani (tidak malu) dibuktikan ketika siswa diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Selain itu hasil belajar siswa meningkat hingga mencapai KKM yang ditentukan sekolah, peningkatan persentasi hasil belajar siswa secara individual dan klasikal dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Penelitian ini ditunjang dari beberapa penelitian yaitu, model pembelajaran kooperatif tipe TAI efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Is, 2017). Proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI yang dapat menarik perhatian siswa sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa (Rossesa, Muharini, & Hadi, 2018). Model pembelajaran kooperatif tipe TAI berpengaruh positif terhadap hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis siswa (Riyanti, Widiyatmoko, & Wusqo, 2016). Model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar IPA fisika siswa dan meningkatkan

keterampilan proses sains (Prayogi, Hariyanto, & Mahardika, 2014).

Berdasarkan pembahasan diatas maka tampak jelas bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada materi pemanasan global kelas VII-A di SMP Negeri 6 Tondano diperoleh bahwa hasil belajar siswa siklus II secara individual mengalami peningkatan menjadi 81,88%, sedangkan klasikal mengalami peningkatan menjadi 81,25% yang termasuk kedalam kategori yang sangat baik dan hasil aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan pada siklus II yaitu 89,28% dengan kategori sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriyah, A., & Arief, A. (2017). Penerapan model pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas x pada pokok bahasan momentum dan impuls di manojosari Mojokerto. (*JIPF*) *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 6(3), 153-156.
- Hardini, I. & Puspitasari, D. (2012). *Strategi pembelajara terpadu: teori, konsep dan implementasi*. Yogyakarta: Familia.
- Is, I. I. I. (2017). Penerapan model pembelajaran kooperatif tai (team assisted individualization) untuk meningkatkan hasil belajar fisika pada materi pokok pesawat sederhana. *Jurnal Serambi Ilmu*, 18(2), 84-89.
- 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. In *Social, Humanities, and Educational Studies*

(SHEs): *Conference Series* (Vol. 3, No. 4, pp. 787-792).

- Prayogi., H. S., Harijanto., A., & Mahardika., I. K., (2014) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe team assisted individualization (tai) untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar ipa fisika siswa kelas viii-b smp negeri 1 sumbersuko. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1), 34-39.
- Riyanti, A., Widiyatmoko., & Wusqo, I. U. (2016). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe team assisted individualization berbantuan peta konsep terhadap hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis siswa smp tema kalor. (*USEJ*) *Unnes Science Education Journal*, 5(2), 1280-1287.
- Rossesa, R., Muharini, R., & Hadi, L. (2018). Upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran tai materi laju reaksi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 7(7), 1-10.
- Sutiari, N. L. (2019). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (Team Assisted Individualization) untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar pada mata pelajaran tata graha. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 32-40.
- Shoimin, A. (2014). *Model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suprihatinigrum. (2013). *Strategi pembelajaran teori dan aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.