



Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi di Kelas X Di SMA Negeri 2 Tondano

Application Of Team Assisted Individualization Type Cooperative Learning Model To Improve Students' Learning Outcomes In Biology Subject In Class X At SMA Negeri 2 Tondano

Febryana Ruitha Hebindatu^{1*}, Meity N. Tanor¹, dan Ferny M. Tumbel¹

¹Jurusan Biologi, Fakultas Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Kebumihan
Universitas Negeri Manado

Kampus Unima di Tondano, Sulawesi Utara 95618, Indonesia

*Penulis untuk korespondensi e-mail: febryhebindatu@gmail.com

Diterima 1 Maret 2023/Disetujui 30 Maret 2023

ABSTRAK

Beberapa permasalahan ada di SMA Negeri 2 Tondano yaitu kekurangaktifan siswa dalam pembelajaran, minimnya kerjasama antar siswa, dan cara pembelajaran yang kurang menarik bagi peserta didik serta, sebagai langkah untuk dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan percaya diri. Penelitian ini bertujuan untuk dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif *tipe team assisted individualization* di SMA Negeri 2 Tondano. Penelitian merupakan penelitian tindakan kelas menggunakan II siklus dan setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah kelas X IPA semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah peserta didik 24 orang, peserta didik terdiri dari 12 perempuan dan 12 laki-laki. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar dengan instrumen tes pilihan ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus I sebesar 47,50%. dan pada siklus II sebesar 87,5%. Penerapan model pembelajaran kooperatif *tipe team assisted individualization* (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: *Kooperatif tipe team assisted individualization*, hasil belajar

ABSTRACT

Several problems exist in Tondano 2 Public High School, namely the inactivity of students in learning, the lack of cooperation between students, and the way of learning that is less attractive to students as well as a step to be able to improve student learning outcomes with confidence. This study aims to improve student learning outcomes through the application of a team-assisted individualization cooperative learning model at SMA Negeri 2 Tondano. This research is a class action research using II cycles and each cycle consists of 4 stages, namely: planning, implementing, observing and reflecting. The subject of this study was class X IPA in the odd semester of the 2022/2023 academic year with a total of 24 students, consisting of 12 female students and 12 male students. The data collection technique uses a learning achievement test with multiple choice test

instruments. The results showed that there was an increase in student learning outcomes in cycle I of 47.50%. and in cycle II of 87.5%. The application of a team-assisted individualization (TAI) cooperative learning model can improve student learning outcomes.

Keywords: *Team assisted individualization cooperative, learning outcomes*

PENDAHULUAN

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti pembelajaran, yang didapat dari suatu ikhtiar yang sudah dilakukan atau dialami individu atau siswa terwujud dalam bentuk kompetensi, keterampilan, kecendekiaan, dan tingkah laku (Subana 2015). Terjadi perubahan sikap yang setelah mengikuti tujuan pendidikan yaitu. pembelajaran kognitif, afektif dan psikomotorik (Purwanto 2017). Menurut Komara 2016, hasil belajar juga dapat berupa segala potensi yang berkembang dan sudah dipunyai setelah melalui tahapan pembelajaran. Sementara itu Dimiyati dan Mudjiono 2015, hasil belajar merupakan hasil dari proses pembelajaran yang interaktif.

Pada keadaan sekarang ini, hasil belajar siswa terus menjadi tolok ukur kesuksesan belajar siswa. Hasil belajar menjadi keterampilan yang pada akhirnya diperoleh siswa setelah mendapat eksperien belajar secara langsung dan berkesinambungan (Kompri 2017). Bloom mengelompokkan hasil belajar kedalam tiga ranah atau domain yaitu: kognitif, psikomotorik dan efektif (Jufri 2013), juga faktor dari dalam maupun dari luar.

Untuk itu diperlukan pembelajaran kooperatif tipe (TAI), menurut Siswanto dan Palupi 2013 model pembelajaran kooperatif tipe (TAI) adalah pembelajaran yang mengombinasikan antara belajar kooperatif dengan belajar individual, model pembelajaran kooperatif yaitu kegiatan belajar peserta didik dalam kelompok. Penerapan strategi pembelajaran memainkan peran penting dalam mencapai tujuan pembelajaran kooperatif. Dalam skenario seperti itu, sekelompok kecil siswa dengan beragam kemampuan bekerja secara kolektif untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang pelajaran. Seperti yang dijelaskan oleh Sharan (2014), model TAI merupakan pendekatan pengajaran yang mendorong partisipasi aktif dari siswa dalam kelompoknya masing-masing. Penerapan model pembelajaran kooperatif (TAI) membantu siswa memecahkan masalah belajar dalam kelompok kecil secara kooperatif, dalam kelompok siswa akan bekerja, dan hasil belajar siswa dapat meningkat karena menggunakan model pembelajaran ini (Permatasari 2012).

Model pengajaran ini mewujudkan aspek-aspek terbaik dari program pembelajaran kooperatif dan individual. Ini memprioritaskan manfaat sosial dari pembelajaran kooperatif, khususnya metode individualisasi berbantuan tim (TAI) yang secara khusus dibuat untuk mengatasi kesulitan belajar individu. Manfaat pendekatan ini berlipat ganda dan memperkaya, menanamkan rasa percaya diri dan keterampilan berpikir kritis pada siswa. Secara terus-menerus menganalisis sikap dan perilaku sosial, siswa dapat membedakan antara nilai positif dan negatif (Slavin 2008).

Pendekatan TAI dicirikan oleh pembelajaran individu atas materi yang disiapkan oleh guru, diikuti dengan diskusi kelompok untuk memastikan pemahaman bersama tentang subjek tersebut. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas hasil keseluruhan (Huda 2014). Untuk memfasilitasi metode ini, digunakan bahan pendukung yang relevan dengan klasifikasi makhluk hidup. Ini melibatkan pengelompokan makhluk

hidup berdasarkan hierarki, mulai dari tingkat terkecil hingga terbesar (Primack & Supriatna 2007).

Masalah yang ditemukan pada siswa kelas X di SMA N 2 Tondano tahun ajaran 2021-2022 yaitu: kekurangaktifan siswa dalam pembelajaran, minimnya kerjasama antar siswa, dan cara pembelajaran yang kurang menarik bagi peserta didik serta, sebagai langkah untuk dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan percaya diri. Hal ini menyebabkan tidak tercapainya kriteria ketuntasan minimal (KKM) terhadap hasil belajar khususnya kelas X IPA sebesar 75 .

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup, dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* (TAI).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Tondano dan subjeknya yaitu peserta didik Kelas X IPA SMA Negeri 2 Tondano tahun ajaran 2022/2023. Jumlah peserta didik perempuan 12, sedangkan lelaki 12 sehingga total sebanyak 24 siswa dengan kapasitas yang beragam.

Penelitian ini memakai model penelitian tindakan yang dikembangkan oleh Arikunto dengan skema Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto 2007). Terdapat empat tahap, yaitu: Perencanaan (*Planning*), Pelaksanaan (*Acting*), Pengamatan (*Observing*) dan Refleksi (*Reflecting*). Penelitian ini akan dilaksanakan dalam beberapa siklus kalau siklus satu tidak mencapai hasil yang baik akan dilanjutkan ke siklus selanjutnya sesuai dengan tahapan-tahapan di atas.

Untuk penelitian ini, data dikumpulkan melalui serangkaian soal tes pilihan ganda, diberikan pada akhir setiap siklus. Hasilnya dihitung dengan menentukan persentase siswa yang mencapai pemahaman materi yang lengkap. Secara khusus, seseorang dianggap telah mencapai penyelesaian jika skor persentase mereka mencapai 75 atau lebih tinggi. Rumus yang digunakan untuk menghitung presentase ketuntasan belajar peserta didik (Daryanto, 2018).

$$P = \frac{\sum \text{peserta didik yang tuntas belajar}}{\sum \text{Peserta didik}} \times 100\% \quad (\text{Daryanto 2018})$$

Keterangan:

P = hasil belajar / ketuntasan belajar peserta didik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu peserta didik kelas X IPA yang berjumlah 24 peserta didik. Adapun deskripsi dari data hasil penelitian siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut:

1. Deskripsi data hasil penelitian siklus 1

Pembelajaran biologi menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe (TAI) dilaksanakan pada Senin, 22 Agustus 2022 dengan materi dan Selasa, 6 September 2022.

a) Data penelitian pada siklus 1

Setelah dilakukan evaluasi pada siklus 1 peserta didik yang berjumlah 24 orang memperoleh persentase nilai yang tuntas 45,83% ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil belajar siklus 1

Jumlah peserta didik	Persentase	Keterangan
11	45,83 %	Tuntas
13	54,17 %	Tidak tuntas
24	100%	Jumlah peserta didik keseluruhan

Berdasarkan hasil Tabel 1 dapat dilihat hasil persentase belajar peserta didik pada siklus 1 mencapai 45,83 % dengan jumlah peserta didik yang tuntas berjumlah 11 orang yang sedangkan persentasi hasil belajar peserta didik yang tidak tuntas adalah 54,17 % dengan jumlah peserta didik 13 orang. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran pada siklus 1 tidak sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM), sehingga belum mengalami peningkatan hasil belajar dikarenakan pada siklus 1 peserta didik kurang adanya interaksi/kurang aktif antara peserta didik serta kurang fokus dalam mengikuti proses pembelajaran, untuk itu peneliti dapat melanjutkan pada siklus II. dengan menggunakan refleksi pada siklus 1 agar kendala atau problem pada siklus 1 dapat diperbaiki dan hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

2. Deskripsi data hasil penelitian siklus II

Pembelajaran siklus dua melakukan perbaikan perencanaan tindakan yang didasarkan refleksi dari siklus satu, dilanjutkan penelitian pada siklus dua. Pelaksanaan siklus II memperoleh data hasil penelitian sebagai berikut:

a) Data penelian siklus II

Berdasarkan hasil evaluasi pada 24 peserta didik secara keseluruhan pada siklus II dan memperoleh persentase nilai 87,5% . Persentasi peserta didik pada siklus dua ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil belajar siklus II

Jumlah peserta didik	persentase	Keterangan
21	87,5%	Tuntas
3	12,5%	Tidak tuntas
24	100%	Jumlah peserta didik

Mengacu pada Tabel 2 pada siklus II terlihat bahwa tingkat ketuntasan siswa meningkat secara signifikan. Dari 21 siswa yang mengikuti, 87,5% telah tuntas melebihi nilai ketuntasan minimal 70. Dengan demikian, dapat diasumsikan bahwa hasil belajar mengalami peningkatan dari siklus I. Namun, perlu dicatat bahwa 3 siswa tidak dapat menyelesaikannya, dengan persentase penyelesaian 12,5%, karena kemampuan intelektualnya yang beragam. Oleh karena itu, peneliti menyediakan kelas remedial untuk membantu para siswa tersebut mengejar ketinggalan.

Pembahasan

Kemampuan siswa di SMA Negeri 2 Tondano yang beragam pada saat dilakukan penelitian. Setelah dilakukan pelaksanaan tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* (TAI) dengan materi

klasifikasi makhluk hidup untuk meningkatkan hasil pembelajaran peserta didik, terdapat peningkatan yang nyata dari siklus I ke siklus II.

Dapat dilihat hasil peserta didik pada siklus I hanya memiliki persentase nilai 45,83% dengan peserta didik yang tuntas 11 orang, serta hasil persentase ketuntasan peserta didik yang tidak tuntas sebesar 54,17% dengan jumlah peserta didik 13 orang. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus I belum menunjukkan ketuntasan sehingga belum mengalami peningkatan pembelajaran pada siklus I, untuk itu peneliti perlu melanjutkan siklus II dengan melakukan refleksi agar kekurangan-kekurangan yang ada di siklus dapat diperbaiki. Adapun kekurangan peserta didik pada siklus I yaitu: peserta didik kurang terlibat aktif dalam pembelajaran, kurangnya perhatian peserta didik dalam pembelajaran, proses pembelajaran menjadi kurang menarik bagi siswa. Sebagai langkah untuk dapat memperbaiki hasil belajar peserta didik dengan percaya diri.

Selama proses pembelajaran berlangsung aktivitas pembelajaran siswa terjadi interaksi, baik siswa dengan guru maupun antar siswa, juga terjadi kelompok yang saling bekerjasama, serta keaktifan siswa sebagai bagian partisipasi. Situasi pembelajaran seperti ini menyebabkan siswa aktif dalam pembelajaran dan sudah mulai terbiasa belajar kelompok, menyelesaikan tugas dengan menggunakan modul, mempresentasikan hasil dari kerja kelompok, hanya sedikit peserta didik yang mau memberikan pendapat, hal ini dikarenakan mereka malu menunjukkan keberaniannya mengeluarkan pendapat, memberikan saran dan masukan di depan umum, serta kurangnya kedisiplinan peserta didik dalam proses pembelajaran, hal ini diamati ketika beberapa peserta didik yang masih keluar kelas, mengantuk, bercanda maupun yang tidak serius ketika proses pembelajaran berlangsung untuk itu peneliti melanjutkan ke tahap siklus II.

Pada fase ini, peneliti mendorong dan mendorong siswa untuk lebih fokus dan memusatkan perhatiannya pada pembelajaran dengan anggota kelompok lainnya. Mendefinisikan kelompok sebagai heterogen oleh guru terbukti mampu menciptakan situasi kolaboratif dan diskusi kelompok yang lebih baik, setiap siswa dalam kelompok yang lebih mampu dapat membantu menjelaskan materi yang belum dipahami anggota tim karena masih memiliki kekurangan keterampilan dan penguatan. Kepercayaan diri untuk berani tampil di depan umum. Hal ini sehingga mempererat hubungan dalam kelompok dan saling membantu dengan memberikan nilai tambah kepada tim dengan nilai tertinggi di akhir siklus, sehingga dapat membuat setiap siswa lebih aktif selama pembelajaran (Indriyani & Sujana 2021).

Meningkatnya hasil belajar siswa dari siklus satu ke siklus dua disebabkan oleh model pembelajaran kooperatif tipe TAI yang digunakan dalam penelitian ini memiliki beberapa kelebihan di antaranya: 1) Siswa tidak bergantung pada guru pada saat pembelajaran dimulai; 2) Dapat mengajukan dan mengembangkan gagasan dengan mengkomunikasikan secara lisan dan mengkomparasi dengan gagasan siswa lain; 3) Mampu menanamkan sikap hormat terhadap siswa lain; 4) Dapat menanamkan sikap tanggung jawab siswa; 5) Dapat menjadi strategi yang jitu untuk mendongkrak prestasi akademik, juga kapasitas sosial, menumbuhkembangkan kebanggaan pada diri, menghubungkan interperson yang positif dengan yang lain dan sikap positif terhadap sekolah (Sanjaya 2011).

Berdasarkan penelitian Nasaruddin 2020 jika dikategori Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) saat ini, dari 26 siswa yang menyelesaikan ujian Siklus I, tidak kurang dari 61,76% yaitu 17 siswa berada di kelas yang tidak tuntas, tidak kurang dari 38,24%. Dan 9 siswa masuk dalam kategori tuntas, sedangkan pada siklus II dari 26 siswa yang lulus ujian terdapat 11,76% atau 2 siswa dalam kategori tidak tuntas bahkan 88,24% atau

24 siswa dalam kategori tuntas. Berdasarkan hasil uraian di atas diperoleh informasi bahwa pembelajaran kooperatif tipe TA dapat meningkatkan hasil belajar. Pembelajaran kooperatif tipe TAI memiliki sifat tanggung jawab terletak pada siswa, sehingga siswa harus membangun pengetahuan dan tidak menerima bentuk yang sudah dikemas sebelumnya dari guru. Pembelajaran dengan model kolaboratif TAI memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk memaksimalkan kapasitas pemecahan masalah dan mendalami materi yang diberikan oleh guru, sehingga setiap siswa tidak lengah dan bertanggung jawab atas kelompoknya.

Hasil belajar siswa meningkat setelah diperkenalkannya model pembelajaran tipe TAI. Studi lain oleh Ariani 2017, menunjukkan bahwa model pembelajaran tim dengan bantuan individualisasi mempengaruhi pembelajaran siswa dan hasil studi yang dilakukan. Kinerja dan hasil belajar siswa meningkat dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif individual berbasis tim (Sutiari 2019).

Aplikasi model pembelajaran kooperatif *team-based individualization* dapat menaikkan hasil belajar siswa, karena penggunaan model ini bisa meningkatkan keaktifan guru dalam perannya di kelas selain keaktifan siswa, guru tidak hanya menyajikan materi, juga membimbing siswa secara berkelompok yang mengalami kesukaran mengerti secara mendalam materi (Cahyaningsih 2019).

KESIMPULAN

Penelitian menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, dengan pokok bahasan klasifikasi makhluk hidup di kelas X IPA yang ada di SMA Negeri 2 Tondano.

DAFTAR PUSTAKA

- 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.
- Arikunto. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- 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):45-52.
- Daryanto. 2018. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dimiyati, Mudjiono. 2015 *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Huda M. 2014. *Model-model pengajaran dan pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Indriyani W, Sujana IN. 2021. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe team assisted individualization (TAI) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 2 Denpasar. *Jurnal Pendidikan Ekonomi* 9(2):230-239.
- Jufri W. 2013. *Belajar dan pembelajaran sains*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Komara E. 2016. *Belajar dan pembelajaran interaktif*. Bandung: Refika Aditama.
- Kompri. 2017. *Belajar, faktor-faktor yang mempengaruhinya* (1st ed.). Yogyakarta: Media Akademi.
- Nasaruddin N. 2020. Peningkatan hasil belajar siswa matematika melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe team assisted individualization (TAI). *Diferensial Jurnal Pendidikan Matematika* 2(1):1-15. .

- Permatasari H. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI untuk meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI AK 1 SMK Abdi Negara Muntilan Tahun Ajaran 2012/2013.[skripsi]. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Purwanto. 2017. *Evaluasi hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Primack IMRB, Supriatna J. 2007. *Biologi Konservasi* (Edisi Revisi). Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Sanjaya W. 2011. *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sharan S. 2014. *The Handbook of cooperative learning.: inovasi pengajaran dan pembelajaran untuk memacu keberhasilan siswa di kelas*. Yogyakarta: Istana Media.
- Siswanto Y, Palupi AE. 2013. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*team assisted individualization*) untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran memelihara sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI SMK Negeri 3 Boyolangu. *JPTM* 01(03):72-79.
- Slavin RE. 2008. *Article cooperative learning teory riset dan praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sutiari NL. 2019. Penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe TAI *team assisted individualization* untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar pada mata pelajaran tata graha. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* 3(1):32-40.
- Subana. 2015. *Statistik pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.