

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI INDONESIA DENGAN MODEL *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DEVELOPMENT* (STAD) KELAS 7 E SMPN 02 TENGARAN

Iftita Maulida^{1*}, Titien Supriyati², Novi Ratna Dewi³

¹PPG Prajabatan IPA, Universitas Negeri Semarang

² SMP Negeri Tengaran, Kabupaten Semarang

³UNNES, Semarang

*Email korespondensi: Maulidaiftita@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Kooperatif dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Development*) pada materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, langkah-langkah setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi pada kelas VII E SMP Negeri 2 Tengaran tahun ajaran 2022/2023 dengan 33 peserta didik. Data penelitian diperoleh dari nilai pra siklus, siklus 1, dan siklus 2. Berdasarkan data analisis N-Gain terhadap peningkatan hasil belajar diperoleh data peningkatan pada siklus 1 sebesar 0,32 dengan kriteria sedang dan siklus 2 sebesar 0,43 dengan kriteria sedang. Berdasarkan hal tersebut disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model kooperatif dengan menerapkan *Student Teams Achievement Development* ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII E SMP Negeri 2 Tengaran.

Kata kunci: Hasil Belajar; Keanekaragaman Hayati Indonesia; Kooperatif *Student Teams Achievement Development*,

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu kegiatan yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Dengan belajar manusia dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya dari sejak lahir, melalui belajar manusia diharapkan mampu menyesuaikan diri demi pemenuhan kebutuhan. Empat pilar belajar tersebut adalah belajar mengetahui (*learning to know*), belajar berkarya (*learning to do*), belajar hidup bersama (*learning to live together*), dan belajar untuk berkembang secara utuh (*learning to be*). Jika dihubungkan Standar Nasional Pendidikan, maka empat pilar belajar tersebut memiliki kesesuaian dengan Standar Proses Pendidikan (Susanto, 2021).

Learning to know yang dimaksudkan adalah bahwa belajar merupakan aktivitas dalam memperoleh dan memperdalam ilmu pengetahuan, *learning to do* artinya belajar atau berlatih menguasai keterampilan dan kompetensi, *learning to live together* adalah belajar untuk hidup bekerjasama, *learning to be* berarti bahwa belajar adalah mengembangkan seluruh aspek kepribadiannya secara utuh. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal mengemban tugas dan kewajiban untuk mewujudkan tugas pendidikan nasional. Inti dari kegiatan pendidikan di sekolah adalah proses belajar mengajar dan inti dari proses belajar mengajar adalah siswa belajar (Aseany, 2021).

Proses pembelajaran pada peserta didik terdapat tiga komponen utama yang terlibat didalamnya, yaitu pengajar (guru), pembelajar (siswa), dan bahan Ajar. Pada proses tersebut terjadi transformasi ilmu (bahan ajar) dari pengajar (guru) kepada pembelajar (siswa), dan dari hasil transformasi tersebut siswa memperoleh pengalaman belajar. Model Pembelajaran adalah bentuk pembelajaran dilaksanakan dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru di kelas. Dalam model pembelajaran terdapat strategi pencapaian kompetensi peserta didik dengan pendekatan, metode dan teknik pembelajaran (Gemnafle, dkk.2021).

Model pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu rencana atau pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, mengatur materi peserta didik, dan memberi petunjuk kepada pengajar di kelas dalam setting pembelajaran atau setting lainnya Model-model pembelajaran dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan pembelajarannya, pola urutannya dan sifat lingkungan belajarnya. Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum diarahkan oleh guru, dimana menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah tersebut serta menetapkan bentuk ujian tertentu pada akhir tugas (Magdalena, dkk. 2021).

Pembelajaran kooperatif memiliki beberapa variasi model, salah satunya yaitu STAD (*Student Team Achievement Division*). STAD adalah metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif. Model STAD dicirikan oleh suatu struktur tugas, tujuan dan penghargaan kooperatif. Siswa bekerjasama dalam situasi semangat pembelajaran kooperatif seperti membutuhkan kerjasama untuk mencapai tujuan bersama dan mengkoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas (Rahmawati, dkk. 2018).

Implikasi utama dalam pembelajaran menghendaki *setting* kelas berbentuk pembelajaran kooperatif, dengan siswa berinteraksi dan saling memunculkan strategi-strategi pemecahan masalah yang efektif pada masing-masing zona perkembangan terdekat mereka. Selain itu pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat membantu siswa memahami konsep-konsep prakarya dan kewirausahaan yang sulit serta menumbuhkan kemampuan kerjasama, berpikir kritis dan mengembangkan sikap sosial siswa. Pembelajaran kooperatif memiliki dampak yang positif terhadap siswa yang rendah hasil belajarnya, karena siswa yang rendah

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

hasil belajarnya dapat meningkatkan motivasi, hasil belajar dan penyimpanan materi pelajaran yang lebih lama (Suwarsa, 2020).

Slavin dalam Rostika (2020) menyatakan ada lima komponen utama dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu: presentasi kelas, tim, kuis, perbaikan skor individu, dan pengenalan tim. Dari masing-masing bagian ini dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) prestasi kelas yaitu, guru menyajikan pelajaran pada siswa. Guru membagi materi berupa materi-materi yang disebut STAD Unit. Murid harus betul-betul memperhatikan guru dan bagian-bagian materi yang akan membantu mereka mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan atau kuis yang akan diberikan; (2) tim yang terdiri dari 4-5 orang siswa dari mereka yang mempunyai kemampuan yang berbeda, berbeda jenis kelamin atau berbeda etnik bila ada. Sesudah guru selesai menyajikan pelajaran, tim mulai bekerja dengan mendiskusikan apa yang telah disajikan, membandingkan jawaban, saling mengoreksi di antara jawaban yang disampaikan; (3) kuis atau pertanyaan-pertanyaan; (4) skor individu, pada saat perbaikan skor individu ini, guru memberi pertanyaan-pertanyaan yang menuntun siswa dapat memperbaiki skornya yang kurang baik bila mereka telah bekerja keras. Pertanyaan yang sama, diberikan kembali pada siswa yang kurang tepat menjawab sehingga siswa tersebut akan mendapat tambahan nilai bila dapat kembali menjawab dengan lebih baik; dan (5) pemberian hadiah atau *reward* bahwa tim tersebut adalah tim yang terbaik saat itu setelah melampaui target yang ditetapkan (Wirta, 2021).

Berkaitan dengan hal tersebut maka pembelajaran IPA khususnya Biologi memberikan pengalaman nyata dalam menyampaikan materi pembelajaran agar peserta didik dapat menganalisis dan menemukan solusi atas fenomena dan permasalahan yang terjadi pada lingkungan. Salah satu pokok bahasan dalam pembelajaran IPA yang dapat dikaitkan dengan persoalan Biologi adalah Ekologi dan keanekaragaman Hayati Indonesia. Yang mengkaji mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungan dan pencemaran lingkungan. Pentingnya mempelajari materi tersebut agar peserta didik dapat pahami dan menjaga lingkungannya.

Fakta dilapangan yang dilakukan pada SMPN 2 Tengaran dengan sasaran kelas VII E sebanyak 33 peserta didik dalam pembelajaran ekologi dan keanekaragaman hayati, sebagian informasi masih diberikan oleh guru, peserta didik belum terbiasa untuk memecahkan permasalahan dan ide yang disajikan. Selain itu kebiasaan menghafal peserta didik hanya akan memberikan pengetahuan yang bersifat mudah terlupakan, sehingga proses pembelajaran belum menjadi sarana dalam berpikir kritis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Tengaran Kabupaten Semarang pada semester 2 tahun ajaran 2022/2023 yang beralamat di Jl. Salatiga-Solo km. 7, Desa Karangduren Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia yang menggunakan model pembelajaran

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas menggunakan model penelitian dari Kemmis dan Taggart (dalam Arikunto, 2013). Subjek penelitian adalah siswa kelas VII E SMP Negeri 2 Tengaran Semester 2 Tahun Pelajaran 2022/2023. Yang berjumlah 33 orang siswa. Penelitian ini dilakukan dari bulan Maret-Mei 2023. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan. Untuk mengumpulkan data penelitian ini digunakan tes prestasi belajar. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur prestasi belajar Biologi materi ekologi dan keanekaragaman Hayati Indonesia dengan penerapan *Student Teams Achievement Development*

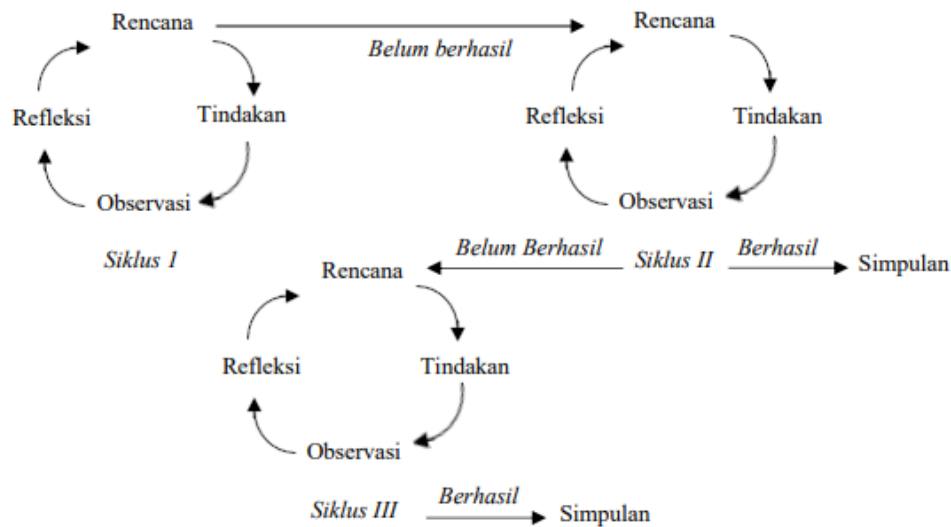
SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

(STAD). Tes dalam penelitian berupa tes tulis yang berupa tes objektif. Tes tersebut berupa butir-butir soal sesuai dengan materi yang telah diajarkan. Kriteria keberhasilan pelaksanaan tindakan ini adalah siswa dinyatakan berhasil apabila prestasi belajar siswa mencapai sama dengan atau lebih dari nilai 75 sesuai tuntutan KKM yang ditetapkan oleh sekolah dan ketuntasan belajar minimal 85%.

Alur Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan model penelitian tindakan kelas berbentuk siklus. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua sampai tiga siklus, dan langkah-langkah setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (Handoko, 2018).



Gambar 1 Penelitian Tindakan Kelas

Prosedur penelitian ini yang dilaksanakan melalui beberapa tahapan diantaranya:

1. Refleksi Awal

Refleksi awal mencakup evaluasi terhadap hasil observasi awal yang meliputi keadaan pembelajaran, performa guru, dan performa peserta didik serta pengambilan nilai pra siklus. Data awal yang diperoleh akan dianalisis oleh peneliti termasuk permasalahan yang ada di dalam pembelajaran untuk menentukan solusi dan menjadi acuan dalam penyusunan instrumen pembelajaran yang akan digunakan.

2. Siklus I

a. Rencana

Rencana ini terdiri dari (a) menyusun modul ajar yang di dalamnya menerapkan model pembelajaran kooperatif STAD (*Student Teams Achievement Development*); (b) menyiapkan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dalam setiap pertemuannya selama 5x pertemuan; (c) menyiapkan bahan ajar untuk menstimulus peserta didik pada tahap remap (*reading and map concept*) sebelum pembelajaran dengan membuatnya dalam bentuk media *mindmapping*; (d) Tes untuk mengukur hasil belajar

b. Tindakan

Pada tahap ini peneliti dan 1 guru IPA mengimplementasikan seluruh rencana tindakan yang telah dipersiapkan. Modul ajar dan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) menjadi bentuk pedoman pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan. Pada tahap akhir siklus yaitu pertemuan ke 2, peserta didik diberi tes untuk mengukur hasil belajarnya selama pemberian pembelajaran di siklus I.

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

c. Observasi atau Pengamatan Tes dilakukan oleh guru sebagai peneliti.

Kegiatan tes dilakukan dengan memberikan soal kemampuan kognitif terkait pertemuan 1 (jaringan makanan dan interaksi makhluk hidup) dan pertemuan 2 (interaksi antar komponen penyusun suatu ekosistem) terdiri dari 20 soal pilihan ganda.

d. Refleksi

Hasil data pengukuran selama pelaksanaan tindakan yang diperoleh dengan pengukuran melalui tes dijadikan dasar untuk melakukan refleksi I. Refleksi dilakukan peneliti dengan cara menganalisis, dan mengevaluasi data yang terkumpul. Hasil refleksi I dijadikan panduan untuk menyusun rencana tindakan II pada siklus II.

3. Siklus II

a. Rencana

Rencana II pada siklus II didasarkan pada temuan-temuan permasalahan observasi dan refleksi I untuk melakukan perbaikan pembelajaran meliputi: instrumen belajar, kelompok belajar, dan manajemen waktu terlebih dahulu sebelum mempraktikkannya pada tahap tindakan.

b. Tindakan

Pada tahap ini peneliti mengimplementasikan seluruh rencana tindakan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Modul ajar dan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) menjadi bentuk pedoman pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan. Pada tahap akhir siklus yaitu pertemuan ke 5, peserta didik diberi tes untuk mengukur hasil belajarnya selama pemberian pembelajaran di siklus II.

c. Observasi atau Pengamatan Tes dilakukan oleh guru sebagai peneliti.

Kegiatan tes dilakukan dengan memberikan soal kemampuan kognitif terkait pertemuan 3 (perbedaan keanekaragaman hayati di Indonesia dengan belahan dunia lainnya), pertemuan 4 (pengaruh manusia terhadap ekosistem), dan pertemuan 5 (konservasi keanekaragaman hayati) terdiri dari 20 soal pilihan ganda.

d. Refleksi

Hasil data pengukuran selama pelaksanaan tindakan yang diperoleh dengan pengukuran melalui tes dijadikan dasar untuk melakukan refleksi II. Refleksi dilakukan peneliti dengan cara menganalisis, dan mengevaluasi data yang terkumpul. Hasil refleksi II diperoleh nilai belajar peserta didik sudah mengalami peningkatan dengan ketuntasan 31 dari 33 peserta didik telah mencapai atau melampaui nilai sesuai ketuntasan KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) = 75 maka penelitian dianggap berhasil dan tidak harus dilanjutkan pada siklus III. Jika hasil refleksi II menunjukkan belum ada peningkatan hasil belajar peserta didik dan masih banyak yang belum melampaui KKTP maka perlu dilakukan siklus III.

Metode Pengumpulan

Data Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII E SMP Negeri 2 Tenganan sejumlah 33 peserta didik. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu seperti kelas yang diampu oleh guru yang bersangkutan yaitu kelas VII E.

Berdasarkan gambaran penelitian tersebut digunakan beberapa metode pengumpulan data (informasi faktual) sebagai berikut:

1. Metode Wawancara

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

Wawancara adalah suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mempertemukan dua orang untuk saling bertukar informasi melalui tanya jawab yang merujuk ke topik tertentu.

Wawancara ini dilakukan sesuai prosedur atau pedoman yang ada dan dijawab oleh narasumber serta bertujuan untuk mendapatkan atau menemukan permasalahan dan yang telah dijadikan sebuah objek penelitian (Sugiyono, 2018). Wawancara ini diarahkan kepada guru dan peserta didik.

2. Metode Tes

Metode tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik di setiap siklusnya. Metode tes pada penelitian ini maksimal 4 kali pengambilan. Pengambilan pertama sebagai data awal (pra siklus) sebagai gambaran awal atau dasar penelitian yang akan disusun, data kedua pada saat siklus I, data ketiga pada saat siklus II, dan data keempat ketika sampai tahap siklus III (Jika dibutuhkan ketika siklus 2 belum mencapai tujuan). Soal yang digunakan sejumlah 20 pilihan ganda.

3. Metode Observasi

Observasi didefinisikan sebagai suatu proses melihat, mengamati, dan mencermati dan juga mereka perilaku secara sistematis untuk suatu tujuan tertentu (Arman dkk., 2016). Metode observasi ini digunakan untuk mengamati proses pembelajaran peserta didik sebelum melaksanakan penelitian.

Analisis Data

Teknik analisis data merupakan metode dalam memproses data menjadi sebuah informasi. Pada penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Data kualitatif adalah data-data yang hadir atau dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat, ungkapan narasi, dan gambar. Data kuantitatif adalah data-data yang hadir atau dinyatakan dalam bentuk angka yang diperoleh dari lapangan, atau dapat disebut juga data-data kualitatif yang dinyatakan dalam bentuk angka yang diperoleh dengan mengubah nilai-nilai kualitatif menjadi nilai-nilai kuantitatif (Ramadhan, 2021).

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif dilakukan oleh peneliti untuk merefleksi hasil wawancara kepada guru dan peserta didik. Data ini berupa pendapat deskriptif sebagai data awal untuk peneliti menemukan permasalahan dalam sebuah pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Penelitian kualitatif mengacu pada olah data yang dimulai dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data merupakan proses meringkas hal-hal penting yang disampaikan narasumber ketika proses wawancara, kemudian penyajian data yaitu menampilkan data menjadi bentuk yang paling sederhana melalui paparan naratif yang sistematis sehingga mudah dipahami yang tersaji dalam bentuk diagram, tabel, grafik, dan *pie chart*.

2. Analisis Data Kuantitatif

Analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung hasil observasi motivasi belajar, tes asil belajar, dan angket tanggapan peserta didik serta peningkatannya menggunakan N-Gain dalam setiap siklusnya. Analisis data pada penelitian ini berupa:

a. Tes Diagnostik Kognitif Awal

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

Tes ini berupa soal materi sebelumnya untuk menentukan kemampuan awal peserta didik (low, middle, high) yang dilaksanakan sebelum penelitian dilakukan. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$x = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

b. N-Gain

Pada penelitian ini yang diukur peningkatannya yaitu motivasi belajar melalui lembar observasi pada setiap pertemuannya dan hasil belajar peserta didik mulai dari pra siklus, siklus I, dan siklus II, serta siklus III jika dibutuhkan yang diukur dengan menggunakan tes pilihan ganda dan uraian. Rumus N-gain sebagai berikut :

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Keterangan rumus:

N Gain = besarnya factor

g S Ideal = jumlah skor maksimal

S Pretest = jumlah skor pretest (Data Awal)

S Posttest = jumlah skor posttest (Data Siklus Selanjutnya)

Besarnya faktor dapat dikategorikan pada

Tabel 1. Kriteria Penilaian N-gain

Besarnya Faktor (g)	Kriteria Penilaian
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Kriteria penilaian dari N-gain untuk mengukur hasil belajar peserta didik dibagi menjadi 3 yaitu, Jika $g > 0,7$ maka masuk ke kriteria tinggi, $0,3 < g < 0,7$ masuk ke kriteria sedang dan untuk $g < 0,3$ maka kriteria rendah. Hasil N-gain dapat dikatakan baik apabila $g > 0,3$ maka model *Student Teams Achievement Development* (STAD) sudah dikatakan baik untuk meningkatkan motivasi hasil belajar peserta didik (Meltzer, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di kelas VII E SMP Negeri 2 Tengaran Kabupaten Semarang dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas dengan 2 siklus. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik lima komponen utama dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Development*) melalui presentasi dan diskusi *mindmapping* beserta kuis yaitu: presentasi kelas, tim, kuis, perbaikan skor individu, dan pengenalan tim. Hasil belajar peserta didik dilihat dari perkembangan nilai peserta didik setiap siklusnya dengan mampu memenuhi KKTP sekolah yaitu 75.

Penelitian dimulai dengan melakukan wawancara terlebih dahulu kepada peserta didik dan guru untuk mengetahui kondisi awal dan permasalahan yang terdapat di dalam kelas VII E. Hasil wawancara menunjukkan bahwa peserta didik memiliki hasil belajar yang rendah dikarenakan kurang menariknya pembelajaran ceramah yang dilakukan oleh guru. Hal ini didukung oleh pernyataan guru dimana pembelajaran yang dilakukan kurang menarik, dilakukan secara ceramah, dan kurang memanfaatkan teknologi. Berdasarkan analisis data

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

wawancara tersebut peneliti kemudian melakukan tes pra siklus pada tanggal 6 Mei 2023 untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik.

Berdasarkan analisis tersebut maka akan disusun instrumen yang mendukung model pembelajaran *Student Teams Achievement Development* melalui presentasi dan penegasan kelompok pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia pada setiap siklusnya. Berikut ini penjelasan lengkapnya terkait proses dan hasil yang diperoleh dalam pelaksanaan penelitian. Siklus I terdiri atas 2 pertemuan yaitu pada tanggal 10 Mei 2023 (jaring-jaring makanan dan interaksi antar makhluk hidup) dan 13 Mei 2023 (keanekaragaman hayati dan konservasi).

Kegiatan pembelajaran pada siklus I mengacu pada yaitu (1) remap (*reading and maps concept*) dilakukan sebelum hari pembelajaran dimana guru mengirimkan bahan ajar untuk dibaca peserta didik dan meminta peserta didik untuk membuat peta konsep (*mindmap*) secara kelompok. Kegiatan remap dilakukan pada tanggal 9 Mei 2023 dan 12 Mei 2023 atau 1 hari sebelum pembelajaran dimulai dengan tujuan memberikan gambaran awal kepada peserta didik sebelum pembelajaran, (2) presentasi kelas dilakukan oleh guru ketika pembelajaran di kelas pada tanggal 10 Mei 2023 dan 13 Mei 2023 dengan memberikan stimulus kepada peserta didik berupa *mind mapping* pembelajaran yang akan dilaksanakan, (3) teams, pada kegiatan pembelajaran ini peserta didik diminta untuk berkelompok sesuai kelompok yang sudah dibagi oleh guru berdasarkan nilai pra siklus masing-masing kelompok beranggotakan 4-5 peserta didik. (4) pembelajaran diawali dengan presentasi perwakilan kelompok terlebih dahulu terhadap *mind mapping* yang telah dibikin kemudian tanya jawab berkaitan dengan pembelajaran yang dilakukan. Peserta didik yang aktif bertanya ataupun menjawab dan menyampaikan pendapatnya diberikan poin tambahan untuk penilaian keaktifan.

Kenaikan hasil belajar peserta didik dapat dilihat berdasarkan hasil analisis tes akhir siklus I yang dilaksanakan pada tanggal 17 Mei 2023 sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar VII E Siklus I

KKTP	Rata-rata pra siklus	Rata-rata siklus I	NGain Score	Kategori
75	65,77	77,20	0,32	Sedang

Berdasarkan hasil tersebut, dapat dilihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dari penerapan model pembelajaran dengan melalui STAD (*Student Teams Achievement Development*). Hal ini dipengaruhi oleh penerapan model kooperatif yang membuat peserta didik aktif secara kelompok dengan pembagian tugas masing-masing individu sehingga menghilangkan rasa kekhawatiran akan ketidakberperanan atau rendah diri di dalam kelompok. Selain itu, pembelajaran STAD presentasi hasil *mindmapping* dan kuis, menjadikan peserta didik bersemangat dan semakin termotivasi dalam mengikutinya untuk menjadi kelompok yang terbaik. Pada saat pembelajaran peserta didik aktif dan bersemangat mengikuti pembelajaran. Pada siklus I ini masih terdapat beberapa kelemahan yang harus dibenahi yaitu meskipun nilai rata-rata 77,20 merupakan nilai yang berada diatas KKTP tetapi ini masih belum memenuhi kriteria ketuntasan penelitian karena masih terdapat 7 peserta didik kelas VII E yang nilainya masih dibawah KKTP. Refleksi yang dilakukan untuk perbaikan pada siklus II yaitu lebih menekankan pada penggunaan tahap remap yang awalnya tugas kelompok diubah menjadi tugas individu yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masing-masing peserta didik dan mengurangi kemungkinan hanya 1 peserta didik saja yang bekerja dalam 1 kelompok.

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

Perbaikan lain adalah memberikan waktu lebih untuk tahap diskusi dan presentasi dilakukan oleh semua kelompok dengan tujuan supaya memberikan pemahaman lebih kepada setiap peserta didik serta mengatur banyak pertanyaan khusus dan rebutan pada sesi presentasi kelompok dalam *mind mapping* sehingga adanya peluang untuk dapat bersaing dengan baik dalam kelompok maupun tes individu.

Siklus II terdiri atas 3 pertemuan yaitu pada tanggal 4 Juni 2023 (jaring-jaring makanan dan intraksi makhluk hidup), 15 Juni 2023 (keanekaragaman hayati) dan 22 Juni 2023 (konversi). Kegiatan pembelajaran pada siklus II juga mengacu pada *Student Teams Achievement Development* melalui presentasi dan penegasan kelompok yang telah mengalami refleksi pada siklus I yaitu (1) remap (reading and maps concept) dilakukan sebelum hari pembelajaran dimana guru mengirimkan bahan ajar untuk dibaca peserta didik dan meminta peserta didik untuk membuat peta konsep secara individu dipresentasikan kemudian dikumpulkan guru. Kegiatan remap dilakukan pada tanggal 3 Juni 2023, 14 Juni 2023, dan 21 Juni 2023 atau 1 hari sebelum pembelajaran dimulai dengan tujuan memberikan gambaran awal kepada peserta didik sebelum pembelajaran, (2) presentasi kelas dilakukan oleh guru ketika pembelajaran di kelas dengan memberikan stimulus kepada peserta didik berupa video maupun gambar terkait materi pembelajaran yang akan dilaksanakan, (3) teams, pada kegiatan pembelajaran ini peserta didik diminta untuk berkelompok sesuai kelompok pada siklus I, (4) peserta didik setiap kelompok diminta untuk presentasi terlebih dahulu kemudian Tanya jawab dan dilanjutkan game quiz melalui kahoot. (5) Penyerahan hadiah, dilakukan kepada kelompok yang memperoleh juara 1, 2, dan 3, (6) penutup, berupa penarikan kesimpulan bersama.

Peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus II dapat dilihat dalam analisis hasil tes siklus II yang dilaksanakan pada 29 Mei 2023 yang dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar VII E Siklus II

KKTP	Rata-rata siklus I	Rata-rata siklus II	NGain Score	Kategori
75	77,20	81,80	0,43	Sedang

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat dilihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II. Hal ini dipengaruhi oleh refleksi yang dilakukan pada siklus I terhadap penerapan Pembelajaran Kooperatif STAD (*Student Teams Achievement Development*) yang memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk presentasi. Hal ini akan membuat setiap kelompok tahu kesalahannya dan merasa dihargai atas kerja kerasnya dalam mengerjakan LKPD sehingga akan meningkatkan semangat maupun pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini terbukti pada siklus II memiliki rata-rata sebesar 81,80 dan N-gain 0,43 dengan kriteria sedang yang lebih baik daripada siklus I.

Hasil belajar juga menunjukkan bahwa seluruh peserta didik kelas VII E sudah memenuhi KKTP yang ditetapkan sekolah yaitu 75, sehingga penelitian dianggap cukup tanpa harus dilanjutkan ke siklus III. Selain itu peserta didik juga memberikan tanggapan yang positif terkait pembelajaran yang dilakukan dengan pembelajaran Kooperatif dengan menerapkan STAD (*Student Teams Achievement Development*).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Kooperatif dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Development*) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII E SMP

SEMINAR NASIONAL IPA XIII

“Kecemerlangan Pendidikan IPA untuk Konservasi Sumber Daya Alam”

Negeri 2 Tengaran Kabupaten Semarang. Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 0.32 dengan kriteria sedang menjadi 0.43 pada siklus II dengan kriteria sedang dengan hasil lebih baik dari siklus I. Meskipun peningkatan hasil belajar tidak signifikan tetapi sudah membuat seluruh peserta didik memenuhi KKTP. Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu penerapan model pembelajaran Kooperatif dengan menerapkan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Development*) mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara maksimal atau signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arman, C., Putra, A., & Amir, H. (2016). Pengaruh Observasi Gejala Fisis Berbantuan Lks Terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa Dalam Pelajaran Fisika Di Kelas X Sman 3 Padang. *Pillar Of Physics Education*, 8(1), 25-32.
- Aseany, L. K. A. (2021). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar biologi. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(3), 450-460.
- Gemnafle, M., & Batlolona, J. R. (2021). Manajemen pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru Indonesia (JPPGI)*, 1(1), 28-42.
- Handoko, O. (2018). Model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar subtema keberagaman budaya bangsaku. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(3), 231-236.
- Magdalena, I., Salsabila, A., Krianasari, D. A., & Apsarini, S. F. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kelas III SDN Sindangsari III. *PANDAWA*, 3(1), 119-128.
- Rahmawati, N. K., & Hanipah, I. R. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Garis Singgung Lingkaran. *NUMERICAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 43-48.
- Ramdhan, M. (2021). *Metode penelitian*. Surabaya: Cipta Media Nusantara
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, A. (2021). *Pendidikan anak usia dini: Konsep dan teori*. Bumi Aksara.
- Suwarsa, I. W. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe student team achievement division untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(2), 274-282.
- Wirta, I. M. (2021). Upaya meningkatkan prestasi belajar PPKN melalui model pembelajaran kooperatif tipe students team achievement division (STAD). *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(4), 716-725.