


Penerapan Metode Pembelajaran STAD (*Student Teams Achivement Division*) dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Minat, Keaktifan Serta pada Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 1 Ciomas Serang Banten

Ani Nikmah

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Tangerang Raya, Perumahan Sudirman Indah Blok E, Tigaraksa, Kabupaten Tangerang

E-mail: ani.nikmah@untara.ac.id

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1797>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 02 July 2025

Revised: 15 July 2025

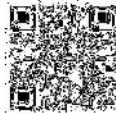
Accepted: 21 July 2025

Kata Kunci:

Biologi, Minat, Keaktifan dan Hasil Belajar

Keywords:

Biology, Interest, Activeness and Learning Results



ABSTRACT

Penerapan Model Pembelajaran STAD untuk Meningkatkan Minat, Keaktifan, dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 1 Ciomas. Penelitian ini bertujuan mengukur pemahaman, minat, keaktifan, dan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif STAD (*Student Team Achievement Division*). Subjek penelitian adalah 40 siswa (21 laki-laki, 19 perempuan). Pada pra-siklus, siswa cenderung pasif dan pembelajaran masih bersifat konvensional. Siklus I menunjukkan peningkatan keaktifan dan hasil post-test mencapai 78,63. Pada siklus II, keaktifan dan respons siswa meningkat signifikan, dengan hasil post-test 89,12 dan skor angket minat naik dari 57,5 menjadi 80,62. STAD terbukti efektif meningkatkan interaksi, motivasi, dan hasil belajar, meskipun menuntut pengelolaan waktu dan partisipasi kelompok yang baik.

The Implementation of the STAD Learning Model to Improve Interest, Engagement, and Biology Learning Outcomes of Students at SMA Negeri 1 Ciomas. This study aims to assess students' understanding, interest, engagement, and learning outcomes through the implementation of the cooperative learning model STAD (Student Team Achievement Division). The research involved 40 students (21 male, 19 female). In the pre-cycle, students were generally passive, and learning was still conducted using conventional methods. In Cycle I, student engagement increased, with a post-test average score of 78.63. In Cycle II, students showed significantly greater activity and responsiveness, with the post-test average rising to 89.12, and interest scores increasing from 57.5 to 80.62. The STAD model proved effective in enhancing social interaction, motivation, and learning outcomes, although it requires effective time management and balanced group participation.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Ani Nikmah, et al (2025). Penerapan Metode Pembelajaran STAD (*Student Teams Achivement Division*) dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Minat, Keaktifan Serta pada Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 1 Ciomas Serang Banten, 4 (1) 1729-1737. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1797>

PENDAHULUAN

Model pembelajaran yang diterapkan masih bersifat tradisional dan belum memanfaatkan variasi model yang lebih inovatif. Hasil belajar yang diharapkan oleh pihak sekolah pun belum tercapai secara optimal, sementara metode pengajaran yang digunakan guru cenderung monoton, didominasi oleh ceramah. Selain itu, nilai mata pelajaran Biologi, khususnya, masih berada di bawah standar atau hanya mencapai rata-rata. Demikian terhadap nilai mata Pelajaran biologi, dengan demikian akan dilakukannya penelitian PTK (Penelitian Tindakan Kelas) ini di kelas tersebut pada siswa SMA Negeri 1 Ciomas untuk

meningkatkan, minat, keaktifan serta hasil belajar siswa dengan menggunakan metode STAD (*Student Teams Achievement Division*) di kelas.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 1 Ciomas untuk meningkatkan minat, keaktifan, dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi, khususnya pada materi yang dianggap sulit oleh siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengatasi permasalahan pembelajaran yang masih bersifat tradisional, yaitu metode yang cenderung monoton dan didominasi oleh metode ceramah, serta hasil belajar siswa yang masih di bawah standar. Penelitian ini akan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) sebagai upaya untuk menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, dan efektif bagi siswa.

Metode pembelajaran yang selama ini digunakan di kelas terkesan monoton dan kurang variatif, sehingga kurang menarik minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Akibatnya, hasil belajar yang diharapkan, terutama pada mata pelajaran Biologi, belum dapat tercapai secara optimal. Hal ini ditandai dengan nilai siswa yang masih berada di bawah standar rata-rata. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mencari solusi melalui penerapan model pembelajaran STAD yang diharapkan dapat meningkatkan minat, keaktifan, dan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran STAD dipilih karena model ini menekankan pada kerjasama antar siswa dalam kelompok. Melalui pembelajaran kooperatif, siswa diharapkan dapat saling membantu, bertukar ide, dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Dalam model STAD, siswa akan dikelompokkan secara heterogen dan diberikan tugas-tugas yang harus diselesaikan secara bersama-sama. Proses pembelajaran yang melibatkan interaksi sosial ini diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran.

Penerapan model STAD dalam penelitian ini akan dilakukan melalui beberapa tahapan, dimulai dari tahap pengenalan materi, pembentukan kelompok, diskusi kelompok, presentasi hasil diskusi, dan diakhiri dengan evaluasi. Guru akan berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam proses pembelajaran, memberikan umpan balik, dan memastikan bahwa semua anggota kelompok berpartisipasi aktif. Melalui tahapan-tahapan ini, diharapkan siswa dapat belajar secara kolaboratif, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi Biologi.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di SMA Negeri 1 Ciomas. Dengan menggunakan model STAD, diharapkan minat, keaktifan, dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi dapat meningkat secara signifikan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan inspirasi bagi guru lain dalam mengembangkan model pembelajaran yang lebih variatif dan efektif, sehingga tercipta suasana belajar yang menyenangkan dan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal.

METODE

Subjek Penelitian Tindakan

Subjek penelitian di sini adalah siswa SMA Negeri 1 Ciomas yang berjumlah 40 siswa yang terdiri dari 21 laki-laki dan 19 perempuan.

Metode Penelitian Tindakan

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan materi pelajaran Biologi dan pendekatan Classroom Action Research. Penelitian dilakukan melalui kolaborasi antara peneliti dan siswa di SMA tersebut, yang mencakup kegiatan merancang, melaksanakan, serta merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif. Tujuan utama dari tindakan ini adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas melalui penerapan siklus perbaikan pembelajaran.

Prosedur Penelitian Tindakan

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Ciomas dan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan minat, keaktifan, dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Biologi setelah diterapkannya metode pembelajaran STAD. Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi pada setiap siklus, dengan mengacu pada pedoman dan referensi yang telah ditentukan sebelumnya.

Penelitian tindakan ini dilakukan dengan mengikuti model yang telah dikembangkan oleh Hopkins yaitu.

Tahap Pendahuluan (Pra Siklus)

1. Permintaan izin kepada Ketua Prodi Biologi.
2. Observasi dan wawancara. Kegiatan observasi awal dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai kondisi, karakteristik mahasiswa dan situasi kelas.
3. Identifikasi Masalah
 - a. Melakukan analisis terhadap kurikulum yang berlaku saat ini.
 - b. Memilih model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, materi ajar, serta proses pembelajaran yang sedang berlangsung.
 - c. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai pedoman dalam kegiatan mengajar.
 - d. Merancang dan menetapkan teknik monitoring untuk setiap tahap dalam proses penelitian.

Tahapan Kegiatan

1. Siklus I

a. Perencanaan

Langkah awal dalam perencanaan meliputi:

- 1) Penyusunan instrumen pembelajaran seperti RPP, media, dan model pembelajaran STAD.
- 2) Penyusunan instrumen evaluasi, yaitu lembar observasi minat dan soal tes.
- 3) Persiapan media dan bahan ajar sesuai dengan topik pembelajaran.

b. Pelaksanaan tindakan

Guru melaksanakan pembelajaran dengan model STAD sesuai rencana yang bersifat fleksibel terhadap perubahan di lapangan.

Langkah-langkahnya:

- 1) Membentuk 8 kelompok dari 40 siswa.
- 2) Guru memberikan pertanyaan awal terkait sistem pernapasan manusia.
- 3) Siswa dibimbing untuk mengidentifikasi, merumuskan hipotesis, dan menyusun pertanyaan dalam kelompok.
- 4) Melaksanakan percobaan kelompok, yakni menyebutkan saluran pernapasan manusia.
- 5) Diskusi kelompok untuk menganalisis data dan menjawab lembar kerja.
- 6) Presentasi kelompok mengenai saluran pernapasan.
- 7) Penyimpulan materi oleh siswa secara kolaboratif.

c. Pengamatan atau Observasi

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung oleh observer dengan mengacu pada lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti. Observasi ini dilaksanakan saat kegiatan pembelajaran sedang berlangsung, dengan tujuan untuk mengidentifikasi beberapa aspek, antara lain:

- 1) Dalam proses belajar mengajar dikelas dengan menggunakan Metode STAD.
- 2) Pelaksanaan kegiatan aktivitas siswa dengan menerapkan Metode STAD

d. Refleksi (*Reflecting*)

Peneliti bersama guru dan observer menganalisis hasil observasi untuk menilai efektivitas tindakan dan mengevaluasi proses pembelajaran. Hasil refleksi menjadi dasar untuk perencanaan pada siklus II.

2. Siklus II

Seperti siklus sebelumnya, terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

a. Perencanaan (*Planning*)

Adapun perencanaan tindakan pada siklus II meliputi.

- 1) RPP dengan tujuan dan topik lanjutan sistem pernapasan manusia.
- 2) Materi yang lebih mendalam.
- 3) Pengembangan bahan ajar (contoh, ilustrasi, tugas).
- 4) Lembar aktivitas guru dan siswa.
- 5) Instrumen evaluasi minat dan hasil belajar.

b. Pelaksanaan (*Acting*)

Guru menerapkan model STAD berdasarkan perencanaan baru. Kegiatan meliputi:

- 1) Pemberian materi lanjutan dari siklus I.
 - 2) Mendorong siswa lebih aktif bertanya dan menjawab.
 - 3) Meningkatkan respons siswa terhadap masalah pembelajaran.
 - 4) Melakukan percobaan kelompok untuk menyebutkan organ saluran pernapasan.
 - 5) Analisis hasil percobaan melalui diskusi kelompok dan pengerjaan Lembar Kerja.
 - 6) Presentasi hasil dan simpulan pembelajaran di kelas.
- c. Pengamatan (*Observation*)
Observer mencatat proses pembelajaran berdasarkan lembar observasi untuk menilai efektivitas pelaksanaan STAD dan partisipasi siswa.
- d. Refleksi
Analisis terhadap kekurangan pada siklus II dilakukan untuk melihat apakah tujuan pembelajaran telah tercapai secara optimal dan untuk menentukan perlunya tindakan lanjutan.

Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

Data dan Sumber Data

Data yang dihimpun dalam penelitian ini mencakup informasi seputar jalannya proses pembelajaran, yang meliputi interaksi antara guru dan siswa, interaksi antarsiswa, serta data mengenai minat, keaktifan, dan capaian hasil belajar siswa. Sumber data dalam penelitian ini meliputi:

1. Siswa

Siswa merupakan sumber data utama dalam penelitian ini, karena data yang akan dianalisis berasal dari mereka. Siswa atau sebagian dari mereka berperan sebagai subjek penelitian selama pelaksanaan tindakan.

2. Dosen/Guru

Dosen atau guru berfungsi sebagai penyedia informasi penting, khususnya terkait persepsi mereka sebelum proses pembelajaran dilakukan di kelas. Perlu ditegaskan bahwa guru bukanlah objek penelitian, melainkan bertindak sebagai pelaksana tindakan atau peneliti.

3. Wali Kelas

Wali kelas juga menjadi sumber data pendukung. Beberapa dokumen dan informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh melalui wali kelas atau tersedia dalam arsip yang dikelola oleh pihak sekolah, seperti kepala sekolah atau staf administrasi.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, angket, tes, dan dokumentasi.

1. Observasi

- a. Observasi non-sistematis, dilakukan langsung oleh peneliti tanpa menggunakan instrumen khusus.
- b. Observasi sistematis, menggunakan instrumen terstruktur untuk memperoleh data tentang aktivitas guru dan siswa selama penerapan model pembelajaran STAD di kelas.

2. Wawancara

- a. Wawancara terstruktur, menggunakan daftar pertanyaan atau kuisioner sebagai panduan.
- b. Wawancara tidak terstruktur, dilakukan secara bebas tanpa instrumen, namun tetap mengacu pada informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

Narasumber dalam wawancara ini adalah mahasiswa jurusan Biologi.

3. Angket

Angket berupa daftar pertanyaan tertulis digunakan untuk mengumpulkan data tentang minat belajar siswa, disusun dengan pendekatan skala Guttman.

4. Tes

- a. Tes Minat, digunakan untuk mengetahui ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran IPA khususnya materi sistem pernapasan manusia.
- b. Tes Prestasi, digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah menerima materi. Tes ini berbentuk pilihan ganda dan digunakan sebagai instrumen evaluasi belajar.
- c. Tes Intelegensi, digunakan untuk menilai kemampuan siswa dalam memahami dan menjawab soal latihan. Tes ini juga berbentuk pilihan ganda dan telah melalui uji validitas sebelumnya. Tes diberikan dua kali, yaitu pre-test dan post-test, untuk melihat peningkatan hasil belajar.

5. Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen arsip, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik.

Analisis Data, Evaluasi dan Refleksi

1. Analisis Data

Dalam penelitian tindakan kelas ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk menelaah, menguraikan, dan menghubungkan data kondisi awal, proses pembelajaran, serta hasil belajar guna menyimpulkan efektivitas tindakan yang dilakukan. Perbandingan hasil antara siklus I dan siklus II dilakukan untuk melihat peningkatan minat dan hasil belajar siswa.

Data yang dikumpulkan dikelompokkan menjadi dua jenis:

a. Data kualitatif

Merupakan data berbentuk narasi atau kategori, seperti minat rendah, sedang, dan tinggi. Analisis dilakukan melalui tiga tahapan:

- 1) Reduksi data – menyaring informasi penting.
- 2) Penyajian data – menyusun data dalam bentuk terstruktur.
- 3) Penarikan kesimpulan – menyimpulkan hasil dari proses analisis.

b. Pengolahan Data Kuantitatif Hasil Belajar Siswa

Merupakan data numerik dari hasil tes belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia, dianalisis berdasarkan standar nilai yang berlaku.

1) Menghitung Data Hasil Tes Siswa

Menurut Syah (2013:151), nilai minimal untuk kelulusan dalam skala 0–100 adalah 55 atau 60, namun disarankan untuk menggunakan standar lebih tinggi, seperti 65 atau 70. Dalam penelitian ini, digunakan KKM sebesar 75 sesuai standar sekolah.

Rumus ketuntasan belajar:

$$TB = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

TB = Ketuntasan belajar

$\sum x$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 75

N = Jumlah siswa keseluruhan.

Data kuantitatif juga diolah dalam bentuk grafik serta dianalisis menggunakan rumus statistik sederhana dan perangkat lunak SPSS versi 23.

2. Evaluasi dan Refleksi

Tahap ini dilakukan untuk menilai efektivitas tindakan yang telah dilaksanakan, mengidentifikasi bagian yang berhasil dan yang perlu diperbaiki sebagai dasar penyusunan tindakan pada siklus selanjutnya. Evaluasi dan refleksi mencakup proses analisis, interpretasi, penyimpulan, serta penentuan langkah lanjutan dalam perencanaan tindakan berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan Pendahuluan

Pra Siklus

Mahasiswa Biologi menunjukkan minat yang masih rendah terhadap mata kuliah biologi. Berdasarkan hasil observasi sebelum diterapkannya Metode STAD, diketahui bahwa capaian hasil belajar mahasiswa masih tergolong rendah, yaitu hanya mencapai nilai rata-rata 5,40. Rendahnya minat mahasiswa dalam mempelajari mata kuliah ini terlihat dari beberapa indikator, antara lain: mahasiswa kurang aktif dalam kegiatan kelas, sering mengobrol dan bercanda dengan teman sebangku, belum memiliki keberanian untuk bertanya, kurang bersungguh-sungguh dalam belajar, serta kurang fokus selama pembelajaran berlangsung—yang ditunjukkan dengan seringnya izin keluar masuk kelas untuk ke toilet. Selain itu, tingkat pemahaman mereka terhadap materi juga masih terbatas.

Siklus I

Berdasarkan hasil ujian yang dilakukan pertama kali di awal pertemuan yang dilakukannya pre tes dan dilakukannya pos tes pada siklus I, serta mengisi angket minat mahasiswa didapatkan hasil pada tabel yaitu.

Tabel 1. Hasil Pre tes, Pos tes dan Angket Minat Siklus I

No	Aspek Penelitian	Pre Test	Pos Test	Keterangan
1	Nilai rata-rata	49.25	78.25	Meningkat
2	Nilai Tertinggi	62	80	Meningkat
3	Nilai Terendah	36	62	Meningkat
4	Nilai Rata-rata Angket Minat	57.5		Jumlah keseluruhan siswa kelas V

Berdasarkan hasil pada siklus I, nilai rata-rata pretest siswa adalah 49,25, sementara nilai posttest meningkat menjadi 78,25, dan skor angket minat mencapai 57,5. Meskipun terdapat peningkatan, hasil tersebut masih belum memenuhi target ketuntasan minimal (KKM 75) secara keseluruhan, karena hanya 30 siswa yang mencapai nilai tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa capaian mahasiswa Biologi pada siklus I masih belum optimal dan perlu dilanjutkan ke siklus II untuk perbaikan.

Peningkatan hasil belajar antar siklus diuji secara statistik menggunakan uji T dengan bantuan aplikasi SPSS versi 23, yang membuktikan adanya perbedaan signifikan. Hasil uji T pada siklus I ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji T Nilai Hasil Belajar Pre tes dan Pos tes Siklus I

		Paired Samples Test					t	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences							
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1	Pretes - Postes	-24.700	7.904	1.250	-27.228	-22.172	19.764	39	.000

Berdasarkan data analisis, nilai t hitung = -19.764 lebih kecil dari t tabel = 2.022, sehingga terdapat peningkatan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest pada siklus I. Selain itu, nilai Sig. (2-tailed) = 0.000, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0.05, menegaskan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I.

1. Observasi Siklus I

Secara umum, pelaksanaan pembelajaran pada siklus I berjalan cukup efektif. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, di mana observer mencatat aktivitas siswa menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Fokus pengamatan adalah tingkat minat siswa terhadap materi Biologi dengan penerapan model STAD.

Hasil observasi menunjukkan beberapa kendala:

- Saat guru menyampaikan materi sistem pernapasan manusia, khususnya fungsi organ-organ penyusunnya, sebagian siswa tampak belum siap menerima pelajaran. Sebanyak 20 siswa terlihat kurang fokus dan mengantuk selama proses pembelajaran.
- Selain itu, terdapat 10 siswa yang keluar masuk kelas untuk ke toilet, yang menunjukkan kurangnya konsentrasi dalam mengikuti materi yang disampaikan.
- Sebagian besar mahasiswa masih menunjukkan sikap pasif dalam proses pembelajaran, terlihat dari banyaknya mahasiswa yang hanya diam tanpa menunjukkan partisipasi aktif. Hanya sekitar 10 mahasiswa yang terlihat aktif, sementara sisanya belum terlibat secara optimal.
- Mahasiswa yang memiliki keberanian untuk mengajukan pertanyaan kepada dosen/guru terkait materi yang disampaikan masih sangat terbatas.
- Pemahaman mahasiswa terhadap materi yang diajarkan masih rendah, ditunjukkan saat dosen/guru memberikan pertanyaan namun mahasiswa tidak memberikan tanggapan atau tetap diam.
- Mahasiswa masih merasa malu dan ragu-ragu untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum mereka pahami sepenuhnya.

- g. Mahasiswa Biologi hanya berani bertanya ketika sudah diluar kelas.
 2. Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil perencanaan, pelaksanaan, dan observasi pada siklus I, peneliti bersama kolaborator melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Secara umum, penerapan model pembelajaran STAD belum menunjukkan hasil yang optimal dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Beberapa permasalahan yang ditemukan antara lain:

- Sebagian besar siswa masih pasif dalam mengikuti pembelajaran; hanya beberapa siswa yang tampak aktif.
- Banyak siswa kurang fokus, terlihat dari frekuensi izin keluar masuk kelas untuk ke toilet.
- Interaksi antarsiswa dalam kelompok masih terganggu oleh perilaku mengobrol dan bercanda; sebanyak 20 siswa tercatat kurang serius mengikuti kegiatan.
- Kerja sama dan partisipasi aktif dalam kelompok masih perlu ditingkatkan.
- Rata-rata nilai siswa dari pretest, posttest, dan angket minat belum mencapai hasil yang diharapkan.

Berdasarkan refleksi tersebut, disimpulkan bahwa pembelajaran Biologi pada siklus I belum mencapai target KKM 75 secara maksimal, meskipun 30 siswa telah memenuhi kriteria tersebut. Oleh karena itu, diperlukan tindakan perbaikan pada siklus II yang dirancang berdasarkan hasil evaluasi ini.

Siklus II

Pada siklus II, dilakukan pretest pada awal pertemuan tanggal 17 April, diikuti dengan posttest dan observasi minat belajar siswa. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan baik dalam hasil belajar maupun minat siswa terhadap mata kuliah Biologi. Data peningkatan ini dapat dilihat secara rinci pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Pre tes, Pos tes dan Angket Minat Siklus I

No	Aspek Penelitian	Pre Test	Pos test	Keterangan
1	Nilai rata-rata	61.25	89.12	Rata-rata hasil belajar mengalami peningkatan
2	Nilai Tertinggi	86	100	Meningkat
3	Nilai Terendah	40	76	Meningkat
4	Nilai Rata-rata Angket Minat	80.62		Jumlah keseluruhan nilai mahasiswa biologi

Berdasarkan hasil penelitian tindakan pada siklus II, nilai rata-rata pretest sebesar 61,25 meningkat menjadi 89,12 pada posttest, sedangkan skor angket minat mencapai 80,62. Hasil ini menunjukkan bahwa capaian mahasiswa Biologi pada siklus II telah memenuhi target yang diharapkan peneliti, yaitu KKM sebesar 75. Dengan demikian, tidak diperlukan tindakan lanjutan ke siklus berikutnya karena hasil belajar dan minat siswa telah mencapai kriteria ketuntasan.

Peningkatan yang signifikan antara pretest dan posttest pada siklus II diperkuat melalui hasil uji-T, yang menunjukkan adanya perbedaan bermakna. Detail hasil uji tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji T Nilai Hasil Belajar Pre tes dan Pos tes Siklus II

		Paired Samples Test					t	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
Pair					Lower	Upper			
1	Pretes - Postes	-28.450	13.599	2.150	-32.799	-24.101	-13.232	39	.000

Berdasarkan data yang diperoleh, nilai t hitung = -13.232 lebih kecil dari t tabel = 2.022, yang menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest pada siklus II. Selain itu, nilai Sig. (2-tailed) = 0.000, yang lebih kecil dari 0.05, mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik pada tingkat signifikansi 5%.

Tabel 5. Uji T pada Angket Minat Siklus I dan Siklus II

		Paired Samples Test					t	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference				
Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper					
Pair 1	Minat siklus1 - Minat siklus2	-23.925	13.463	2.129	-28.231	-19.619	-11.239	39	.000

Berdasarkan data yang diperoleh, nilai t hitung untuk angket minat adalah -11.239, lebih kecil dari t tabel sebesar 2.022. Sementara itu, nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0.000, yang lebih kecil dari 0.05, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik pada tingkat probabilitas 5%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode STAD mampu meningkatkan minat belajar siswa, baik pada siklus I maupun siklus II.

1. Observasi Siklus II

Selama pelaksanaan tindakan pada siklus II, observer melaksanakan pengamatan dan mencatat hasilnya dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun sebelumnya. Secara umum, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran Biologi. Hasil observasi mencatat hal-hal berikut:

- a. Mahasiswa aktif mengajukan pertanyaan kepada dosen terkait materi yang belum dipahami.
- b. Sebagian besar mahasiswa telah memahami materi yang disampaikan.
- c. Pemahaman materi meningkat secara bertahap dari siklus I ke siklus II.
- d. Hasil belajar menunjukkan peningkatan signifikan.
- e. Minat belajar mahasiswa mengalami peningkatan yang nyata.

Dari hasil observasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran mengalami kemajuan positif dari siklus I ke siklus II melalui penerapan metode STAD.

2. Refleksi Siklus II

Refleksi terhadap pelaksanaan tindakan pada siklus II, yang mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil observasi, dilakukan melalui diskusi antara peneliti dan kolaborator. Penerapan metode STAD dalam upaya meningkatkan minat dan hasil belajar telah memberikan hasil yang memuaskan dan sesuai dengan harapan.

Peningkatan yang terlihat antara lain:

- a. Aktivitas belajar mahasiswa secara umum sudah menunjukkan keaktifan yang lebih tinggi.
- b. Antusiasme mahasiswa terhadap pembelajaran Biologi meningkat secara signifikan.
- c. Kerja sama dan partisipasi dalam kelompok jauh lebih baik dibandingkan siklus I.
- d. Minat belajar meningkat, terbukti dari rata-rata skor angket yang naik dari **57.5** (siklus I) menjadi **80.62** (siklus II).
- e. Nilai pretest dan posttest juga menunjukkan peningkatan yang melebihi standar minimal (KKM) dengan rata-rata nilai mahasiswa mencapai atau melampaui **75**.

Berdasarkan refleksi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Biologi pada siklus II telah mencapai hasil yang diharapkan. Oleh karena itu, tidak diperlukan lagi tindakan pada siklus berikutnya, dan pembelajaran dinyatakan berhasil diimplementasikan secara optimal di Universitas Tangerang Raya.

SIMPULAN

Berdasarkan kajian teoritik dan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku siswa yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari proses pembelajaran. Hasil belajar dipengaruhi oleh faktor internal (psikologis dan fisiologis siswa) serta faktor eksternal (keluarga, sekolah, dan lingkungan masyarakat). Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar dan minat siswa adalah melalui penerapan model pembelajaran kooperatif STAD (Student Teams Achievement Division), yang menekankan kerja sama dalam kelompok heterogen, pembagian tugas, dan evaluasi bersama. Metode ini terbukti memiliki kelebihan dalam mendorong interaksi,

meningkatkan motivasi, dan mempererat hubungan sosial antarsiswa, meskipun memerlukan waktu yang lebih panjang dan adanya risiko ketidakseimbangan partisipasi dalam kelompok.

Penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan di SMA Negeri 1 Ciomas menunjukkan bahwa penerapan metode STAD secara signifikan meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi. Pada siklus I, meskipun terjadi peningkatan nilai rata-rata dan minat siswa, hasilnya belum maksimal karena masih banyak siswa yang kurang fokus dan kurang aktif. Namun, pada siklus II, setelah dilakukan perbaikan berdasarkan refleksi sebelumnya, terdapat peningkatan yang sangat signifikan baik pada hasil belajar maupun minat siswa. Rata-rata nilai siswa melebihi KKM dan skor angket minat juga meningkat secara substansial. Hasil uji statistik (uji-T) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pretes dan postes pada kedua siklus, serta antara angket minat pada siklus I dan II. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode STAD efektif dalam meningkatkan minat, keaktifan, dan hasil belajar siswa, sehingga tidak diperlukan lagi tindakan pada siklus selanjutnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak yang sudah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini.

REFERENSI

- Ahmad. 2013. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kharisma Putra Utama.
- Agus. 2015. Kooperatif Learning. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arief, Armai. 2014. Teori dan Aplikasi PAIKEM. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Basrowi dan Suwandi. 2012. Memahami Penelitian Kualitatif. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cahyo, Agus. 2013. Panduan Aplikasi Teori-teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler. Yogyakarta: Diva Press.
- Depdiknas. 2017. Model Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Jakarta: Dirjen Dikdasmen.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2012. Ilmu Pengetahuan Alam, 4. BSE IPA. Jakarta.
- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2015. Kegiatan Belajar mengajar Berdasarkan Masalah. Surabaya
- Ismail, Ryas, Muh. 2013. Pengantar Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V: Jakarta: Ganesca.
- Khotimah, 2013. Kooperatif Learning: Pembelajaran yang menyenangkan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kusumah. 2014. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Erlangga.
- Kurikulum 2013. Sekolah Dasar Negeri Barugbug 1 Kecamatan Padarincang Kabupaten Serang. Serang.
- Makhrus. 2013. Metode Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Azka.
- Mulyani, Sri. 2012. Strategi Belajar Mengajar, Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Luar Biasa UNY.
- Nana, Syaodih. 2013. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Rosda Karya
- Robert Slavin. 2010. Pembelajaran Kooperatif Student Teams Achievement Division (STAD). Bandung: Nusa Media.
- Slameto. 2010. Belajar dan faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert. 2010. Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik. Bandung: Nusa Media.
- Susanto. 2013. Teori Belajar dalam Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.