

PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS

Fifi Irawani¹, Lastri², Rizal Kamsurya³

¹STKIP Harapan Bima, Jl. Pendidikan SMA PGRI Bolo, Bima, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

²Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka Raya No.11, Jakarta, Indonesia

³Universitas Media Nusantara Citra, Jl. Arteri Kedoya, Kebon Jeruk, Jakarta, Indonesia

Email: fifirawani89@gmail.com

Article History

Received: 07-10-2023

Revision: 09-11-2023

Accepted: 19-12-2023

Published: 30-12-2023

Abstract. This study aims to determine the improvement of biology learning outcomes through the application of the Student Teams Achievement Divisions (STAD) type cooperative learning model to grade VIII students of SMP Negeri 4 Salahutu. The type of research used is Classroom Action Research which consists of four stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of this study numbered 34. The instruments used are observation sheets, learning outcome tests, and documentation. Based on the results of data analysis, it was found that the application of the STAD type cooperative learning model can improve student learning outcomes in grade VIII SMP Negeri 4 Salahutu. These results are intended by increasing the results of the initial test, cycle I, and cycle II tests. This is shown from the results obtained by students who have achieved the Minimum Completeness Criteria individually, namely 67 and classically the completeness of student learning reaches 75% of students who are complete. In the initial test, the percentage of student learning completeness only reached 26.47% and increased in the first cycle test to 64.71%, and again increased in the end of the second cycle test to 94.12%. While the average score obtained classically also increased, namely in the initial test the average value obtained was 52.65, there was an increase in cycle I to 69.12 and increased significantly in cycle II to 83.24.

Keywords: STAD Type Cooperative Learning Model, Learning Outcomes

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar biologi melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Salahutu. Tipe penelitian yang digunakan yakni Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini berjumlah 34. Instrumen yang digunakan yakni lembar observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII SMP Negeri 4 Salahutu. Hasil ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil tes awal, tes siklus I, dan siklus II. Hal ini ditunjukkan dari hasil yang diperoleh siswa yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal secara individual yakni 67 dan secara klasikal ketuntasan belajar siswa mencapai 75% siswa yang tuntas. Pada pelaksanaan tes awal yakni persentase ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 26,47% dan mengalami peningkatan pada tes siklus I menjadi 64,71%, dan kembali meningkat pada tes akhir siklus II menjadi 94,12%. Sementara pada nilai rata-rata yang diperoleh secara klasikal juga terjadi peningkatan yakni pada tes awal nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 52,65, terjadi peningkatan pada siklus I menjadi 69,12 dan meningkat secara signifikan pada siklus II menjadi 83,24.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Hasil Belajar

How to Cite: Irawani, F., Lastri., & Kamsurya, R. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions. *PEDAGOGIC: Indonesian Journal of Science Education and Technology*, 3 (2), 93-106. <http://doi.org/10.54373/ijset.v3i2.403>

PENDAHULUAN

Salah satu upaya meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan memperbaiki proses pembelajaran, maka dibutuhkan suatu perencanaan pembelajaran yang di dalamnya terdapat proses belajar mengajar yang matang (Yani & Ningsih, 2018). Perancangan pembelajaran itu sendiri adalah suatu aktivitas profesional yang dilakukan para pembelajar, desainer pembelajar atau pengembang pembelajaran. Pembelajar memilih metode manakah yang lebih baik atau sesuai dengan materi dan karakteristik pembelajar yang ada, sehingga dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Hardjo et al., 2017). Pembelajaran juga merupakan proses yang dilakukan secara sadar pada setiap individu atau kelompok untuk merubah sikap dari yang tidak tahu menjadi tahu sepanjang hidupnya. Sedangkan proses belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang ada di dalamnya siswa belajar dan guru mengajar dalam konteks interaktif, dan terjadi interaksi edukatif antara guru dan siswa, sehingga terdapat perubahan dari dalam diri siswa baik perubahan pada tingkat pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan atau sikap (Har, 2017)

Pentingnya suatu perencanaan pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan pendidikan, maka seorang pendidik juga harus memiliki suatu metode yang dilakukan pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Pengertian metode itu adalah suatu ilmu yang membicarakan tentang cara-cara menyampaikan bahan pelajaran sehingga dikuasai oleh anak didik, dengan kata lain ilmu tentang guru mengajar dan murid belajar (Fadilah et al., 2021). Jadi dengan demikian metode dapat pula diartikan sebagai jalan atau cara untuk mencapai (Arimadona, 2017). Seorang guru perlu mengetahui sekaligus menguasai berbagai metode dan strategi belajar mengajar yang dilakukan di dalam kegiatan belajar mengajar, maka guru memiliki tugas yang lebih berat tidak hanya memiliki fungsi transfer pengetahuan akan tetapi lebih dari itu guru harus mampu memfasilitasi dalam menerapkan dan mengembangkan dirinya, oleh karenanya guru dituntut untuk lebih kreatif, efektif, selektif, dan proaktif dalam melihat kebutuhan siswa, juga guru lebih peka terhadap karakter fisik maupun psikis siswa, disinilah peran penting guru dalam pendidikan (Taufiq, 2015)

Di samping itu guru harus memahami hal-hal yang terkait dalam interaksi belajar mengajar. Di dalam kegiatan mengelola interaksi belajar mengajar guru paling tidak harus memiliki dua modal dasar, yakni kemampuan mendesain program dan keterampilan mengkomunikasikan program tersebut kepada anak didik. Hal-hal di atas hanya bisa dilakukan oleh guru yang berkompotensi. Guru setidaknya harus memiliki kompetensi-kompetensi sebagai bekal untuk melaksanakan proses belajar mengajar yang optimal (Suhaeni, 2022).

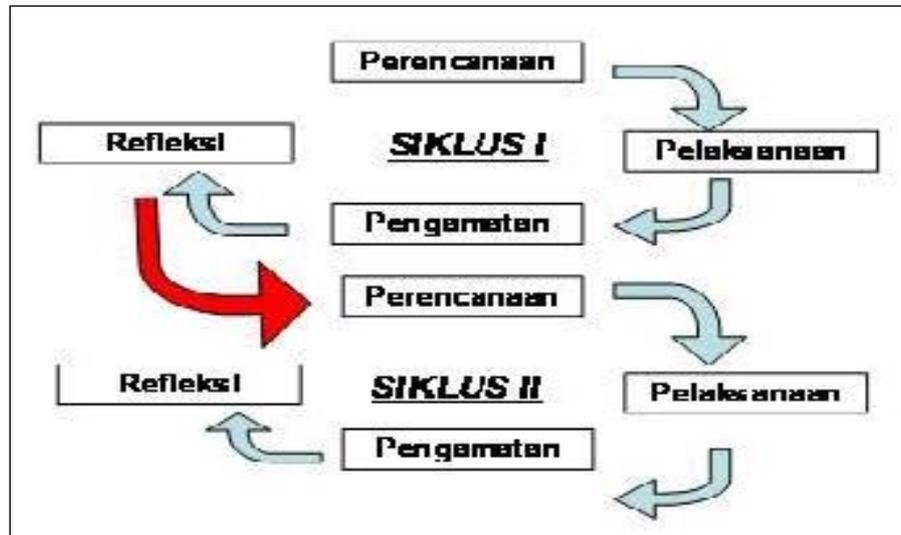
Untuk mencapai kompetensi tersebut seorang guru harus mampu memilih dan memilah metode apa yang akan digunakan dan haruslah disesuaikan dengan materi dalam pembelajaran.

Penelitian Sahubawa (2012) menyimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada konsep Teorema Pythagoras dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian Hehanusa (2010) menyimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada materi akhlak terpuji dapat meningkatkan kualitas belajar siswa kelas X-4 Madrasah Aliyah Negeri 1 Ambon dengan bukti nilai siswa yang dominan adalah nilai sangat baik yakni 64,71% dari 34 siswa yang dihitung berdasarkan nilai rata-rata tahap I siklus I dan tahap II siklus II (Hehanusa, 2010). Adapun penelitian lain yang dilakukan oleh Arey (2012) penerapan model *STAD* (*Student Teams Achievement Division*) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada konsep sistem pernapasan di kelas XI IPA 4 SMA Negeri 11 Ambon sebesar 66,4%.

Berdasarkan observasi awal di lokasi SMP Negeri 4 Salahutu menunjukkan para guru lebih banyak menggunakan metode ceramah sehingga kebanyakan siswa lebih pasif, prestasi perhatian dan motivasi peserta didik menurun. Dengan demikian diharapkan dengan menerapkan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division* (*STAD*) dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar biologi melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (*STAD*) konsep sistem pernapasan pada manusia siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Salahutu.

METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah desain Kemmis dan Mc Taggart, dimana dalam satu siklus dilaksanakan dengan 4 tahapan utama yaitu *planning* (perencanaan), *acting* (tindakan), *observing* (observasi), dan *reflecting* (refleksi). Desain ini hampir sama dengan yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin. Hanya saja, setelah satu siklus selesai diimplementasikan, khususnya setelah refleksi, kemudian diikuti dengan adanya perencanaan ulang yang dilaksanakan dalam bentuk siklus tersendiri. Demikian seterusnya, atau dengan beberapa kali siklus (Akib, 2017). Secara rinci alur pelaksanaan PTK ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Spiral penelitian tindakan Kelas dari Kemmis dan Mc Taggart

Metode penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mencari solusi dari persoalan nyata dan praktis dalam meningkatkan mutu pembelajaran dikelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar. Penelitian tindakan kelas berasal dari bahasa Inggris, yaitu *Classroom Action Research* (penelitian tindakan). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah pencermatan dalam bentuk tindakan terhadap kegiatan belajar yang sengaja di munculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan. Penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang berbasis pada kelas. Penelitian dapat dilakukan secara mandiri, tetapi alangkah baiknya kalau dilaksanakan secara kolaboratif, baik dengan teman sejawat, kepala sekolah, pengawas dan pihak lain yang relevan dengan PTK. Hasil PTK dapat digunakan untuk memperbaiki mutu proses belajar mengajar (PBM) sesuai dengan kondisi dan karakteristik sekolah, siswa dan guru. Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Salahutu, sebanyak 34 orang siswa yang terdiri dari 24 orang siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan.

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut penelitian (Sugiyono, 2014). Instrumen dalam penelitian ini yaitu lembar observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan melihat penilaian aktivitas yang teramati dan dianalisis dengan menggunakan indikator penilaian sesuai dengan item aktivitas pada lembar observasi siswa. Sedangkan data hasil belajar siswa dianalisis untuk menentukan nilai hasil belajar yang diperoleh dengan mengubahnya menjadi nilai berstandar 100, yang menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100$$

Sebagai indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini untuk tiap siklus adalah jika minimal 75% siswa (Ketuntasan Secara Klasikal) telah memperoleh nilai minimal 67 (Ketentuan Dari Sekolah / KKM). Seorang siswa di katakan telah mencapai ketuntasan belajar secara individual apabila siswa tersebut telah mendapat nilai ≥ 67 .

HASIL

Deskripsi Hasil Prasiklus

Hasil penelitian dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Salahutu pada materi sistem pernapasan pada manusia menunjukkan bahwa sebelum melakukan tindakan dalam penelitian, peneliti melakukan tes awal (*pre-test*). Dari hasil tes awal (*pre-test*) diperoleh kemampuan awal atau hasil belajar siswa masih rendah atau belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal ≤ 67 . Secara rinci hasil tes awal siswa dapat dilihat pada tabel VIII berikut.

Tabel 1. Hasil belajar prasiklus melalui tes awal

No	Nilai Tes	Tingkat Penguasaan	Frekuensi	Nilai Rata-Rata	Persentase
1	≥ 67	Tuntas	9		26,47%
2	< 67	Tidak Tuntas	25	52,65	73,53%
Jumlah			34		100%

Berdasarkan tabel VIII di atas menunjukkan bahwa, hanya ada 9 orang siswa dengan persentase 26,47% yang memperoleh nilai ≥ 67 atau tuntas secara individual dan siswa yang tidak tuntas yakni 25 orang dengan persentase 73,53% dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa mencapai nilai 52,65. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Salahutu secara keseluruhan belum memahami materi sistem pernapasan pada manusia pada mata pelajaran biologi

Analisis dan Refleksi Hasil Pengamatan Prasiklus

Berdasarkan hasil yang diperoleh, peneliti melakukan analisis dan refleksi terhadap hasil tes awal tersebut. Untuk memperbaiki kualitas kegiatan pembelajaran pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Salahutu dengan mencoba melakukan suatu penelitian tindakan dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada materi sistem pernapasan pada manusia untuk dapat meningkatkan hasil belajarnya yang dimulai dengan pelaksanaan tindakan pada siklus I.

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

Tahap Perencanaan (Planning)

Adapun hal-hal yang perlu dipersiapkan dalam pembelajaran, antara lain (1) melakukan analisis standar isi untuk mengetahui Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (SK dan KD) yang akan diajarkan kepada siswa khususnya pada materi sistem pernapasan pada manusia yang digunakan pada SMP Negeri 4 Salahutu, (2) mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dengan memperhatikan indikator hasil belajar. Konsep yang akan digunakan yaitu konsep sistem sistem pernapasan pada manusia, (3) menganalisis berbagai alternatif pemecahan masalah dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD, (4) mempersiapkan lembar pengamatan aktivitas siswa dan lembar pengamatan aktivitas guru yang bertujuan untuk mengamati situasi dan kondisi kegiatan pembelajaran, dan (5) menyusun alat evaluasi yang akan digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa pada aspek kognitif. Alat evaluasi ini berupa soal-soal tes pilihan ganda.

Pelaksanaan Tindakan (Action)

Pada tahap ini pelaksanaan tindakan dilakukan berdasarkan rencana pembelajaran yang telah disusun pada tahap perencanaan. Penelitian tindakan pada siklus I dengan konsep yang dibahas yaitu tentang sistem pernapasan pada manusia dan di akhir pertemuan dilakukan tes akhir siklus I untuk mengetahui tingkat pemahaman dan hasil belajar yang diperoleh siswa. Pelaksanaan tindakan pada siklus I diawali dengan memperkenalkan peneliti oleh guru di dalam kelas sekaligus mengatakan kepada siswa bahwa di kelas ini akan dilakukan penelitian dan akan diamati oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung. Kemudian dilanjutkan dengan apersepsi tentang konsep-konsep yang berkaitan dengan sistem pernapasan pada manusia dan memberikan motivasi kepada siswa agar pada pembelajaran yang seterusnya siswa menjadi paham. Setelah memberi penjelasan, pada kegiatan ini peneliti langsung memulai pembelajaran dengan materi sistem sistem pernapasan pada manusia melalui model pembelajaran Kooperatif tipe STAD yang selanjutnya dilakukan tes untuk mengetahui keberhasilan belajar siswa dalam siklus ini.

Tabel 2. Hasil belajar melalui tes pada siklus I

No	Nilai Tes	Tingkat Penguasaan	Frekuensi	Nilai Rata-Rata	Persentase
1	≥ 67	Tuntas	22		64,71%
2	< 67	Tidak Tuntas	12	69,12	35,29%
Jumlah			34		100%

Sumber: Data hasil tes siklus I

Berdasarkan hasil tabel IX di atas terlihat bahwa jumlah siswa yang mencapai nilai ≥ 67 sebanyak 22 siswa sedangkan nilai < 67 sebanyak 12 siswa dengan demikian persentase siswa yang telah mencapai KKM adalah 64,71% dan persentase siswa yang belum mencapai KKM adalah sebesar 35,29% dengan rata-rata nilai sebesar 69,12. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada hasil tes awal dengan tes siklus I yaitu pada hasil tes siklus I telah mengalami peningkatan dibandingkan tes awal dilihat dari jumlah siswa yang tuntas belajar secara individual yaitu sebanyak 9 orang siswa dengan persentase 26,47%, dengan rata-rata nilai hasil belajar siswa dari 69,12. Dengan demikian terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I menjadi 64,71% dengan nilai rata-rata kelas 69,12 yang menunjukkan adanya peningkatan sebesar 38,24%, tetapi jumlah siswa yang tuntas individual tersebut secara umum belum mencapai Kriteria Ketuntasan minimal (KKM) secara klasikal yaitu 75% sehingga dianggap masih perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Observasi (Observation)

Proses observasi dilakukan oleh guru mata pelajaran untuk mengamati kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dan guru (dalam hal ini peneliti) ketika proses pembelajaran berlangsung. Secara umum, hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus I dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat diketahui bahwa penyampaian materi sistem pernapasan pada manusia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD masih dalam kategori sedang, sebab guru belum sepenuhnya menerapkan model pembelajaran yang digunakan dengan baik. Pembagian kelompok oleh guru sudah baik, karena siswa telah dibagi ke dalam kelompok secara heterogen, baik dari segi kemampuan maupun jenis kelamin. Pengarahan guru kepada siswa untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD masih dalam kategori sedang, sebab guru belum terlalu maksimal dalam mengarahkan siswa untuk belajar dengan menggunakan model pembelajaran tersebut sehingga mengakibatkan masih banyak siswa yang bingung dalam proses pembelajaran. Kontrol dan bimbingan guru kepada siswa kepada kelompok yang mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran masih kurang, sehingga siswa masih merasa kesulitan dalam proses pembelajaran. Guru belum maksimal dalam mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran berkelompok dan guru masih belum memotivasi siswa untuk berani mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.

Pemahaman siswa terhadap penjelasan guru mengenai proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD belumlah maksimal, sehingga mengakibatkan banyak siswa yang masih bingung dalam mengikuti proses pembelajaran. Kerja sama yang terbangun antara siswa dalam kelompok belumlah maksimal dan merata. Siswa yang mengajukan pertanyaan hanya terbatas pada siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi, dan siswa yang lainnya masih terlihat pasif. Presentasi siswa dalam proses pembelajaran belum terlihat maksimal, sebab dalam proses presentasi masih banyak siswa yang terlihat bermain. Siswa masih belum serius dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Refleksi (*Reflecting*)

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan selama pelaksanaan siklus I melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, dan observasi. Adapun keberhasilan dan kegagalan yang dapat di lihat pada siklus I yaitu (1) kegiatan siswa masih belum maksimal karena masih terdapat siswa yang bermain dan tidak serius dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD, (2) sebagian siswa masih terlihat malu namun ada juga siswa yang merasa senang dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD, (3) hasil tes siklus I terlihat sedikit meningkat meskipun masih ada beberapa kelemahan siswa dalam memahami materi sistem sistem pernapasan pada manusia, dan (4) guru belum dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun, khususnya dalam penggunaan waktu pada proses pembelajaran.

Merujuk pada hasil tes yang dilakukan pada tes awal dan tes siklus I maka peneliti merasa perlu untuk melanjutkan ke siklus II, dengan sedikit merubah cara menjelaskan yang dilakukan oleh peneliti agar lebih rileks dan tidak terlihat kaku, yang bertujuan untuk dapat memperbaiki sekaligus meningkatkan hasil serta hasil belajar baik guru peneliti maupun secara khusus siswa dalam mencapai KKM klasikal.

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Perencanaan (Planing)

Pada tahap perencanaan tindakan siklus II, kegiatan yang dilakukan adalah menyempurnakan pembelajaran pada siklus I dengan melakukan (1) mendesain kembali Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) agar lebih memotivasi siswa dalam belajar dan lebih menekankan untuk aktif dalam pemanfaatan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD bagi siswa yang diberikan oleh peneliti, (2) menyiapkan materi yang akan dibawakan oleh peneliti

serta lebih memperbaiki cara penyampaian materi di depan kelas, (3) menyiapkan instrumen penelitian yaitu lembar aktivitas siswa dan lembar aktivitas guru dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk memantau jalannya pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD, dan (4) menyiapkan *posttest* (tes akhir) sesuai isi materi sistem sistem pernapasan pada manusia.

Pelaksanaan Tindakan (Action)

Pelaksanaan tindakan pada siklus II diawali apersepsi tentang materi sistem pernapasan pada manusia yang telah diberikan sebelumnya dan memberikan motivasi kepada siswa agar pada pembelajaran seterusnya siswa lebih memahami tentang konsep yang diberikan. Setelah memberi penjelasan, pada kegiatan ini dilakukan, penelitian langsung memulai pembelajaran pada materi sistem sistem pernapasan pada manusia melalui model pembelajaran Kooperatif tipe STAD yang selanjutnya dilakukan *posttest* untuk mengetahui pemahaman dalam proses belajar serta meningkatkan hasil belajar siswa dalam siklus ini.

Tabel 3. Hasil belajar melalui tes pada siklus II

No	Nilai Tes	Tingkat Penguasaan	Frekuensi	Nilai Rata-Rata	Persentase
1	≥ 67	Tuntas	32		94,12%
2	< 67	Tidak Tuntas	2	83,24	5,88%
Jumlah			34		100%

Berdasarkan hasil tabel X di atas terlihat bahwa jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 67 sebanyak 32 siswa (94,12%) dan siswa yang belum tuntas yakni 2 orang dengan persentase 5,88%. Dengan demikian persentase siswa yang telah mencapai KKM secara individual adalah 94,12% dengan nilai rata-rata kelas hasil belajar siswa pada siklus II yakni 83,24. Dengan demikian terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang diperoleh yakni pada siklus I jumlah siswa yang tuntas sebanyak 64,71 dan mengalami peningkatan sebesar 29,41% menjadi 94,12%.

Hasil Observasi (Pengamatan)

Secara umum, hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus II dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat disimpulkan bahwa penyampaian materi sistem pernapasan pada manusia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sudah sangat baik, sebab guru telah sepenuhnya menerapkan model pembelajaran yang digunakan dengan baik. Pembagian kelompok oleh guru

sudah sangat baik, karena siswa telah dibagi ke dalam kelompok secara heterogen, baik dari segi kemampuan maupun jenis kelamin. Pengarahan guru kepada siswa untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam kategori baik, sebab guru telah maksimal dalam mengarahkan siswa untuk belajar dengan menggunakan model pembelajaran tersebut sehingga mengakibatkan siswa tidak merasa bingung dalam proses pembelajaran. Kontrol dan bimbingan guru kepada siswa kepada kelompok yang mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran telah maksimal, sehingga siswa tidak merasa kesulitan dalam proses pembelajaran. Guru telah maksimal dalam mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran berkelompok.

Adapun kesimpulan dari hasil observasi pada siswa yang dilakukan oleh observer yakni pemahaman siswa terhadap penjelasan guru mengenai proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD telah maksimal, sehingga mengakibatkan siswa tidak merasa bingung dalam mengikuti proses pembelajaran. Kerja sama yang terbangun antara siswa dalam kelompok telah maksimal dan merata. Siswa yang mengajukan pertanyaan tidak hanya terbatas pada siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi, dan siswa yang lainnya masih terlihat pasif. Presentasi siswa dalam proses pembelajaran sudah baik, sebab dalam proses presentasi tidak ada siswa yang terlihat bermain. Siswa sangat serius dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, serta motivasi siswa dalam proses pembelajaran masih terlihat rendah.

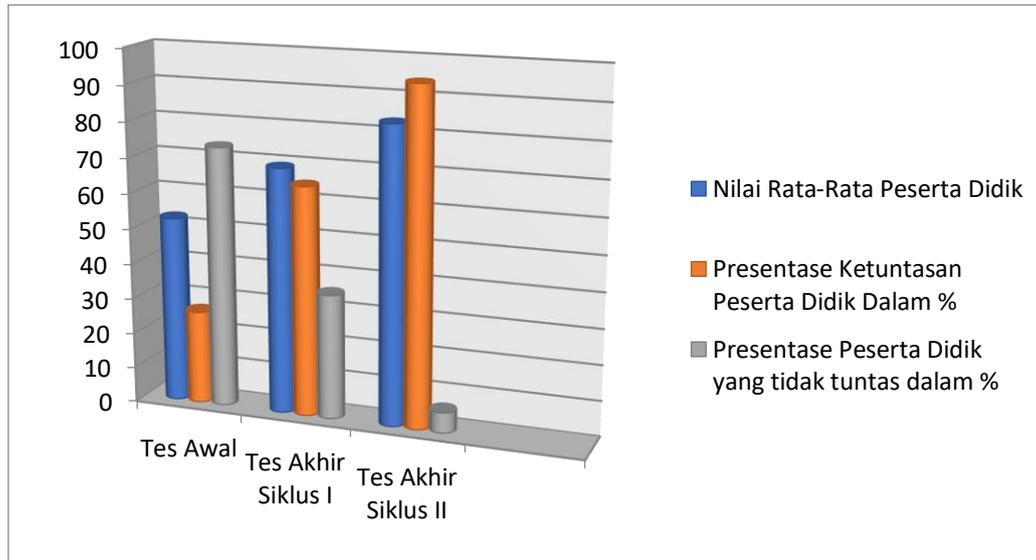
Hasil Refleksi siklus II

Setelah selesai melakukan tes akhir siklus II dan selesai memeriksa hasil tes siswa kemudian melakukan refleksi. Hasil refleksi diketahui bahwa peneliti sudah memperhatikan dan memberikan bimbingan kepada siswa agar lebih fokus pada penjelasan guru agar nilai yang di peroleh dapat memuaskan dan pada waktu proses pembelajaran di kelas sudah menjadi tenang dibandingkan siklus sebelumnya. Hasil tes akhir menunjukkan nilai ≥ 67 sebanyak 32 siswa (94,12%) dan siswa yang memperoleh nilai < 67 sebanyak 2 orang (5,88%). Dengan demikian persentase siswa yang telah mencapai KKM secara individual adalah 94,12% Dengan demikian persentase siswa yang telah melewati KKM klasikal yaitu 100% sehingga pada siklus II ketuntasan belajar siswa telah tercapai.

DISKUSI

Proses pemilihan metode dan strategi pembelajaran merupakan suatu hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Sukses dan tidaknya suatu proses pembelajaran tergantung bagaimana seorang guru menggunakan atau menerapkan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkan. Guru sebagai pengelola pembelajaran haruslah memahami dan menguasai model dan metode pembelajaran dengan baik sehingga dapat menerapkannya pada siswa dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Adnyana, 2020). Proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terlihat proses penyajian kelas, pada tahap pembukaan guru mata pelajaran menyampaikan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi (Syaharani, 2018). Saat pembelajaran kelas ini peneliti sudah mempersiapkan soal-soal yang harus dikerjakan dalam kelompok dan pada tahap pengembangan guru mata pelajaran memberikan penjelasan materi sistem peredaran pada manusia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Hardjo et al., 2017).

Pembelajaran yang dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Salahutu pada materi sistem peredaran pada manusia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memperoleh hasil yang sangat baik jika dibandingkan dengan proses pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan metode konvensional yang digunakan oleh guru pada umumnya. Hal tersebut terlihat pada hasil belajar siswa yang diperoleh pada tes awal, tes akhir siklus I, dan tes akhir siklus II. Hasil tes akhir siklus II menunjukkan hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran pada manusia meningkat setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD jika dilihat dari banyaknya siswa yang tuntas belajar. Berdasarkan hasil tes awal diketahui 9 orang atau 26,47% siswa yang tuntas belajar dan setelah pelaksanaan siklus I siswa yang tuntas belajar naik menjadi 64,71% dengan kata lain besar peningkatan hasil belajar siswa dari tes awal ke tes siklus I yakni sebesar 38,24%, dan pada siklus II ketuntasan belajar siswa meningkat sebesar 29,41% menjadi 94,12% . Sedangkan jika dilihat dari kriteria ketuntasan belajar secara klasikal maka pada siklus I belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Karena hanya 64,71% siswa yang tuntas belajar tetapi pada siklus II sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal karena terdapat $\geq 75\%$ siswa yang tuntas belajar yakni ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus II yaitu 94,12%.



Gambar 2. Hasil tes siswa pada setiap siklus

Hasil pembelajaran di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan yang cukup signifikan jika dibandingkan dengan hasil belajar yang diperoleh siswa dengan menggunakan metode konvensional pada tes awal. Hal tersebut disebabkan karena siswa terlibat langsung terlibat dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa dengan mudah dan mampu mengingat materi yang telah dipelajari. Peningkatan hasil belajar tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan Davidson bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki kelebihan yakni meningkatkan kecakapan individu, meningkatkan kecakapan kelompok, meningkatkan komitmen, percaya diri, menghilangkan prasangka terhadap teman sebaya dan memahami perbedaan, tidak bersifat kompetitif (Riyadi et al., 2015), tidak memiliki rasa dendam dan mampu membina hubungan yang hangat, serta dapat meningkatkan motivasi belajar dan rasa toleransi serta saling membantu dan mendukung dalam memecahkan masalah (Agustanti et al., 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII di SMP Negeri 4 Salahutu pada materi sistem pernapasan pada manusia pada manusia. Hasil ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil tes awal, tes siklus I, dan siklus II. Hal tersebut terlihat dari hasil belajar siswa yang dicapai pada pelaksanaan tes awal yakni persentase ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 26,47% dan mengalami peningkatan pada tes siklus

I menjadi 64,71%, artinya besar peningkatan tersebut sebesar 38,24% dan kembali meningkat pada tes akhir siklus II menjadi 94,12% atau dengan besar peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II yakni sebesar 29,95%. Sementara pada nilai rata-rata yang diperoleh secara klasikal juga terjadi peningkatan yakni pada tes awal nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 52,65, terjadi peningkatan pada siklus I menjadi 69,12 dan meningkat secara signifikan pada siklus II menjadi 83,24

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa rekomendasi yaitu diharapkan kepada guru biologi untuk dapat menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Diharapkan kepada siswa untuk dapat meningkatkan motivasi belajarnya, sehingga pemahaman siswa tidak hanya terbatas pada materi sistem pernapasan pada manusia, melainkan juga terhadap materi lainnya

REFERENSI

- Adnyana, M. E. (2020). *Implementasi Model Pembelajaran Stad (Student Team Achievement Division) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4286979>
- Agustanti, R. N., Agustin, A. S., & Dewi, Z. I. (2023). *Keterampilan Kolaborasi Dan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran Stad Berbasis Lesson Study*.
- Arimadona, S. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Stad (Student Team Achievement Division) Terhadap Hasil Belajar Biologi. *Jipva (Jurnal Pendidikan Ipa Veteran)*, 1(1), 72. <https://doi.org/10.31331/jipva.v1i1.518>
- Endang Suhaeni. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (Stad) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Di Man 2 Kota Cirebon. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 7(2), 261–266. <https://doi.org/10.14421/jpm.2022.72.19>
- Fadilah, S., Santoso, H., & Sujarwanta, A. (2021). Pengembangan Modul Biologi Materi Evolusi Kelas Xii Disertai Tipe Soal Hots Dengan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Students Team Achievement Division (Stad). *Bioedukasi (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 12(2), 170. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v12i2.4443>
- Har, E. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Stad Dan Metode Demonstrasi Dalam Matakuliah Pengetahuan Lingkungan Pada Mahasiswa Pendidikan Biologi*.
- Hardjo, F. N., Retnowati, R., & Rostikawati, T. (2017). Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions Dengan Media Pop Up Card Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Kelas Xi Ipa 1 Sma Siliwangi Bogor. *Jpps (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 6(2), 1334. <https://doi.org/10.26740/jpps.v6n2.p1334-1339>
- Hehanusa, A. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada Materi Kepribadian Terpuji Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Akidah Ahlak Kelas X di MAN 1 Ambon*. Skripsi, Ambon: Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah IAIN Ambon, 2010.

- Riyadi, N., Indrowati, M., & Sugiharto, B. (2015). *Peningkatan Hasil Belajar Biologi Dengan Penerapan Model Kooperatif Tipe Stad Pada Siswa Kelas X-F Sma Negeri 1 Tangen Sragen Tahun Pelajaran 2013/2014*.
- Sahubawa, Bokihaji. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Konsep Theorema Pythagoras pada Siswa Kelas VIII B SMP 4 Leihitu*. Skripsi, Ambon: Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Ambon, 2012.
- Syahrani, A. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Dan Kemandirian Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Biologi (Studi Kasus Siswa Smp Negeri 1 Kota Tangerang)*. 1(1).
- Taufiq, M. (2015). *Pemanfaatan Model Pembelajaran Tipe Stad Dapatmeningkatkan Prestasi Belajar Ipa-Biologi Tentang Ekskresi Pada Manusia*.
- Yani, A., & Ningsih, K. (2018). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Dalam Mata Kuliah Statistik Dasar Pada Program Studi Pendidikan Biologi. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ipa*, 9(1), 31. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v9i1.23694>