

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI

APPLICATION OF STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) LEARNING MODEL TO IMPROVE STUDENTS' MOTIVATION AND LEARNING OUTCOMES IN BIOLOGY LEARNING

Salome Rajagukguk^{1*}, Dian Perayanti Sinaga², Miranda Irawan Sipayung³

Universitas Simalungun, Indonesia

*Email Correspondence: rajagukguksalome1967@gmail.com

Abstract

This research is about the implementation of the Student Teams Achievement Division (STAD) learning model to improve students' motivation and learning outcomes in Biology. The study was conducted at SMA Al Alwasliyah in Pematangsiantar City, involving XI MIPA class students in the 2024/2025 academic year. This research is a Classroom Action Research (CAR) that uses both qualitative and quantitative methods. It was carried out in two cycles, each consisting of the stages of planning, action, observation, and reflection. The sample consisted of 21 students from class XI MIPA. The research instruments used to collect data included observation sheets, motivation questionnaires (with a minimum completeness criterion of 75% for learning motivation), and achievement tests (with a minimum completeness score of 80 based on the school's minimum mastery criteria/Kriteria Ketuntasan Minimal or KKM). Data analysis was then conducted. The results showed that students' learning motivation improved from an average score of 60.15% in the first cycle to 79.9% in the second cycle. Similarly, students' learning outcomes increased from 66.66% mastery in the first cycle to 95.23% in the second cycle. Based on the data analysis, it can be concluded that the implementation of the Student Teams Achievement Division (STAD) learning model significantly improves both students' learning motivation and academic achievement in Biology, particularly on the topic of biodiversity, according to the school's mastery criteria.

Keywords: Student Teams Achievement Division, learning motivation, learning outcomes.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD). Penelitian ini dilaksanakan di SMA Al Alwasliyah Kota Pematangsiantar siswa kelas XI Mipa pada tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas, metode penelitian yang digunakan adalah penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. Penelitian ini menggunakan dua siklus yang masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Sampel penelitian kelas XI Mpia berjumlah 21 Orang. Instrument penelitian atau data penelitian dikumpulkan melalui observasi, angket dengan ketuntasan 75% untuk motivasi belajar, tes untuk hasil belajar 80 menurut kriteria ketuntasan minimal (KKM), kemudian dilakukan analisis data. Hasil penelitian pada siklus I diperoleh motivasi belajar siswa dari rata-rata skor 60,15% pada siklus I dan mengalami peningkatan menjadi 79,9% pada siklus II, Sedangkan hasil belajar siswa dengan ketuntasan klasikal menurut KKM pada siklus I skor 66,66%, pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 95,23%. Berdasarkan hasil analisis data disimpulkan bahwa ada peningkatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran Student Teams Achievement Division secara signifikan serta mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi pada materi keanekaragaman hayatisesuai dengan persentase ketuntasan sekolah.

Kata kunci: Student Teams Achievement Division, Motivasi belajar, hasil belajar.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan, khususnya dalam upaya untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk memperoleh pengetahuan, tetapi juga sebagai wahana untuk membentuk karakter dan keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kualitas pendidikan menjadi faktor kunci dalam pembangunan bangsa, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan selalu menjadi perhatian utama dari berbagai pihak.

Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas pendidikan antara lain adalah tersedianya sarana dan prasarana pendidikan yang memadai serta kompetensi sumber daya manusia yang terlibat dalam proses pembelajaran, terutama para pendidik. Kedua faktor ini menjadi komponen input yang sangat penting dalam mendukung pembelajaran yang efektif. Kegiatan pembelajaran yang efektif akan sangat mempengaruhi tercapainya kualitas pendidikan yang optimal, yang pada gilirannya berdampak pada hasil belajar siswa.

Biologi sebagai salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peranan penting dalam membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk memahami fenomena kehidupan makhluk hidup. Pembelajaran biologi mengharuskan siswa tidak hanya menguasai fakta dan konsep-konsep ilmiah, tetapi juga mengembangkan keterampilan ilmiah seperti mengamati, menggolongkan, menerapkan konsep, dan berkomunikasi. Oleh karena itu, strategi pembelajaran biologi harus mampu melibatkan siswa secara aktif, baik dalam proses pengamatan, eksperimen, maupun diskusi, untuk membantu mereka menemukan dan menerapkan ide-ide mereka.

Namun, dalam kenyataannya, masih banyak ditemui rendahnya hasil belajar siswa, yang tercermin dari rendahnya daya serap materi pelajaran. Faktor-faktor yang memengaruhi rendahnya hasil belajar siswa antara lain kemampuan, kesiapan, sikap, dan minat siswa itu sendiri, serta pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru. Berdasarkan pengamatan, masih banyak guru yang menggunakan metode pembelajaran yang bersifat monoton, seperti ceramah, yang kurang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa adalah melalui model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif menekankan pada saling ketergantungan antar siswa, di mana mereka bekerja sama dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang banyak diterapkan adalah tipe Student Teams Achievement Division. Dalam model Student Teams Achievement Division, siswa dibagi ke dalam kelompok heterogen yang kemudian bekerja sama untuk menyelesaikan tugas dan mempresentasikan hasilnya kepada kelas. Keuntungan utama dari model ini adalah kemampuannya untuk meningkatkan interaksi antar siswa, serta memotivasi mereka untuk bekerja sama mencapai tujuan bersama.

Menurut Slavin (2008), model Student Teams Achievement Division memiliki beberapa keunggulan, di antaranya meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, meningkatkan motivasi untuk berprestasi, dan mendorong pembelajaran aktif melalui interaksi antar siswa. Meskipun demikian, model ini juga memiliki beberapa kelemahan,

seperti memerlukan waktu yang lebih lama dalam implementasinya dan membutuhkan keterampilan khusus dari guru dalam mengelola pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati dalam pembelajaran biologi di SMA Al Wasliyah Kota Pematangsiantar. Diharapkan, penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran di kelas melalui pendekatan siklus. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri dari empat tahap utama: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Setiap siklus dilakukan selama dua kali pertemuan. Jika pada siklus kedua hasil yang diharapkan belum tercapai, maka akan dilakukan siklus lanjutan untuk memperbaiki hasil pembelajaran.

Pada penelitian ini, tahapan yang dilakukan mengikuti langkah-langkah penelitian tindakan kelas (PTK) yang meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun rencana tindakan berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi dalam proses pembelajaran, yang mencakup pemilihan metode, teknik, dan media pembelajaran untuk mengatasi masalah tersebut. Selanjutnya, pada tahap tindakan, peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah disusun dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Pada tahap observasi, peneliti mengamati dan mencatat proses serta hasil pembelajaran untuk melihat sejauh mana penerapan tindakan memberikan dampak terhadap pembelajaran siswa. Terakhir, pada tahap refleksi, peneliti menganalisis data yang diperoleh dari observasi untuk mengevaluasi efektivitas tindakan yang telah dilaksanakan. Hasil dari refleksi ini kemudian digunakan untuk merencanakan perbaikan atau penyesuaian yang diperlukan pada siklus berikutnya, dan siklus ini akan diulang jika hasil yang diinginkan belum tercapai.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui observasi, dan refleksi terhadap proses pembelajaran, sedangkan data kuantitatif diperoleh melalui tes hasil belajar siswa yang dilaksanakan setelah setiap siklus.

Dalam penelitian ini, digunakan beberapa instrumen untuk memantau dan mengevaluasi proses pembelajaran. Lembar observasi digunakan untuk memantau aktivitas pembelajaran serta interaksi antara guru dan siswa selama kegiatan berlangsung. Selain itu, tes hasil belajar diterapkan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan, sehingga dapat diketahui sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai. Selanjutnya, lembar refleksi digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi tindakan yang telah dilaksanakan dan merencanakan perbaikan pada siklus berikutnya, guna meningkatkan kualitas pembelajaran yang sedang berlangsung.

Hasil belajar siswa dalam penelitian ini diamati melalui pencapaian nilai secara deskriptif kualitatif. Penghitungan hasil belajar dilakukan menggunakan formula sebagai berikut:

$$K = \frac{\text{Jumlah skor yang dicapai} \times 100\%}{\text{Jumlah skor maksimum}}$$

Berdasarkan nilai yang diperoleh, konversi tingkat penguasaan soal dapat dilihat pada tabel berikut:

90 – 100	Baik sekali
80 – 89	Baik
75 – 79	Cukup
< 75	Kurang

Selanjutnya, ketuntasan nilai pretest dan posttest dihitung dengan persentase klasikal menggunakan rumus:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah Siswa yang Tuntas} \times 100\%}{\text{Jumlah Siswa Keseluruhan}}$$

Pembelajaran akan dianggap tuntas apabila nilai yang diperoleh siswa memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), yaitu nilai ≥ 80 dan ketuntasan mencapai minimal 80%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil prasurvei yang telah dilakukan penelitian ini dilakukan untuk mengupayakan peningkatan pada motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI mipa SMA Alwasliyah pada materi keanekaragaman Hayati. Motivasi merupakan dorongan hasrat kebutuhan seseorang untuk melakukan suatu aktivitas tertentu yang dapat dikatakan sebagai kekuatan yang mendorong arah dan ketetapan menuju suatu tujuan. Motivasi belajar adalah segala sesuatu yang ditujukan untuk memberikan dorongan atau memberikan semangat kepada seseorang yang melakukan kegiatan agar menjadi lebih giat lagi dalam belajar dan memperoleh prestasi yang lebih baik.

Motivasi belajar sangat penting bagi siswa dan guru. Bagi siswa pentingnya motivasi adalah sebagai berikut:

1. Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses, dan hasil akhir
2. Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang dibandingkan dengan teman sebaya
3. Mengarahkan kegiatan belajar
4. Membesarkan semangat belajar
5. Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja (di sela-sela jam istirahat dan bermain) yang berkesinambungan.

Kelima hal tersebut menunjukkan berapa pentingnya motivasi tersebut disadari oleh pelakunya sendiri. Bila motivasi disadari oleh pelaku, maka suatu pekerjaan, dalam hal ini tugas belajar akan diselesaikan dengan baik.

Hasil belajar merupakan segala kemampuan yang dimiliki seorang siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Akan terdapat perubahan pada seorang siswa dimana perubahan yang terjadi adalah perubahan yang terarah dan bertujuan untuk mencapai suatu tujuan yang baik dan baru dibandingkan sebelumnya. Agar memperoleh hasil belajar yang maksimal pokok proses belajar mengajar harus dilakukan secara sengaja serta terorganisasi dengan baik.

Penelitian yang digunakan untuk mengupayakan permasalahan yang ditemukan saat melakukan prasarvei adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai bagian dari penelitian tindakan (action research) dengan tujuan memperbaiki mutu praktek pembelajaran didalam kelas, makin banyak diminati. Daur ulang dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sendiri berupa perencanaan tindakan (planning), penerapan tindakan (action), observasi dan evaluasi (observation and evaluation), dan refleksi (reflecting)

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam penelitian ini disandikan dengan model pembelajaran Student Team Achievement Division. Model pembelajaran Student Team Achievement Division merupakan model pembelajaran dalam kelompok kecil yang dengan tingkat kemampuan yang berbeda, yang saling bekerja sama secara kolaboratif dan saling membantu dalam memahami dan menguasai materi. Model pembelajaran Student Team Achievement Division juga dapat menumbuhkan kemauan kerja sama, berfikir kritis, termotivasi dan bertanggung jawab terhadap kelompok belajarnya.

Peningkatan Motivasi Belajar Siswa

Upaya yang dilakukan dalam meningkatkan motivasi belajar pada penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus. Dimana setiap siklus memiliki 1 kali pertemuan dengan alokasi 65 menit. Dimana pada siklus 1 dilakukan dengan menerapkan upaya model pembelajaran Student Team Achievement Division dengan harapan jika proses pembelajaran yang dilakukan dengan membentuk kelompok belajar siswa lebih bersemangat dalam melakukan proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajarnya serta media yang dipilih dapat mempermudah siswa untuk lebih cepat memahami materi yang disampaikan

Tabel 1. Perbandingan Motivasi belajar siklus I dan siklus II

No	Nama	Siklus I	Siklus II
1.	Nur Salsa	56,8 %	80 %
2.	Nur Fatimah	60,8%	80 %
3.	Agustina	56,8 %	80 %
4.	M zulfikri	56,8 %	80 %
5.	M.Risqi	60,8 %	80 %
6.	Thalita	60,8 %	80 %
7.	Dwi novita	56,8 %	80 %

No	Nama	Siklus I	Siklus II
8.	Fahri Rasya	62,4 %	79,2 %
9.	Nnurjulita	62,4 %	80 %
10.	Debi	60,8 %	79,2 %
11.	Syafia	56,8 %	80 %
12.	Marajasa	62,4 %	80 %
13.	Raka Rayhan	60,8 %	80 %
14.	Fathika Laras	65,6 %	80 %
15.	Riszky	56,8 %	80 %
16.	Muhammad Iqbal	60,8 %	80 %
17.	Gilang	64,8 %	80 %
18.	M Alfarizy	56,8 %	80 %
19.	Afidah	62,4 %	79,2 %
20.	Baginda	64 %	80 %
21.	Abiyu Aksay	56,8 %	80 %
Jumlah nilai rata rata		60,15 %	79,9 %

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat skor rata-rata motivasi belajar pada siklus I sebesar 60,15 % dan siklus II sebesar 79,9 %. Dengan demikian terdapat peningkatan motivasi belajar dari siklus I ke siklus II sebesar 19,75 % yang artinya model pembelajaran STAD dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati di kelas XI Mipa.



Gambar 1. Diagram Motivasi belajar siklus I dan

Berdasarkan gambar 1 di atas dapat dilihat adanya peningkatan persentase motivasi belajar siswa kelas XI Mipa SMA Alwasliyah, dimana pada siklus I skor angket sebesar 60,15 % sedangkan persentase skor angket pada siklus II sebesar 79,9 %, oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa model pembelajaran Student Team Achievement Division mampu meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI IPA Mipa SMA Alwasliyah.

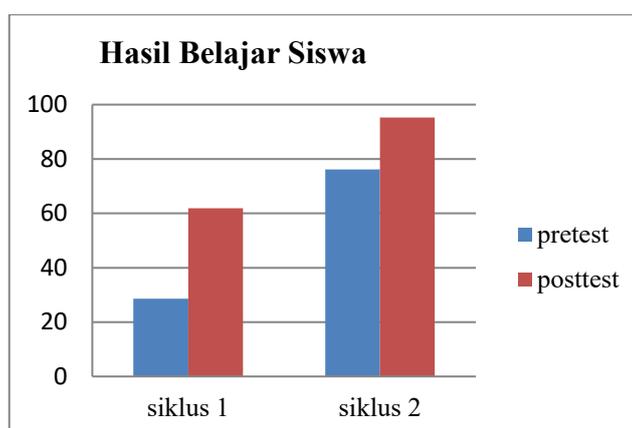
Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Selain mengupayakan peningkatan motivasi belajar siswa penelitian ini juga bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa. Dimana sebenarnya nilai siswa pada siklus I dan siklus II tidak memiliki peningkatan yang signifikan akan tetapi jumlah siswa yang mampu mencapai batas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sudah mencapai persentase yang ditentukan yaitu lebih dari 90%. siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran Student Team Achievement Division. Hal ini dapat dikatakan berhasil karena adanya peningkatan persentase jumlah siswa yang mampu mencapai KKM Keanekaragaman Hayati dari siklus I ke siklus II yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Tabel 2. Perbandingan hasil belajar siklus I dan siklus II

No	Nama	Postest Siklus I	Postest Siklus II
1.	Nur Salsa	70	90
2.	Nur Fatimah	70	90
3.	Agustina	80	100
4.	M zulfikri	80	90
5.	M.Risqi	90	90
6.	Thalita	80	100
7.	Dwi novita	90	90
8.	Fahri Rasya	100	100
9.	Nnurjulita	90	90
10.	Debi	80	90
11.	Syafia	70	90
12.	Marajasa	60	90
13.	Raka Rayhan	90	90
14.	Fathika Laras	100	100
15.	Riszky	100	100
16.	Muhammad Iqbal	80	100
17.	Gilang	100	100
18.	M Alfarizy	70	90
19.	Afidah	70	80
20.	Baginda	70	90
21.	Abiyu Aksay	100	70
Jumlah nilai rata rata		82,86	91,90

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar pada siklus I sebesar 82,86 dan siklus II sebesar 91,90, dengan demikian terdapat peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II sebesar 9,04 artinya model pembelajaran Student Team Achievement Division dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati di SMA Alwasliyah. Dengan nilai KKM 80 di SMA Alwasliyah.



Gambar 2. Diagram Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan gambar 2 di atas dapat dilihat adanya peningkatan hasil belajar siswa dimana rata rata hasil belajar siklus I sebesar 82,86 dan pada siklus II sebesar 91,90 pada materi keanekaragaman Hayati. Oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran Student Team Achievement Division dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Keanekaragaman Hayati di kelas XI SMA Alwasliyah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut Skor rata rata motivasi belajar siklus I sebesar 59 % dan pada siklus II sebesar 80 % dengan demikian terdapat peningkatan motivasi belajar sebesar 21 % yang artinya model pembelajaran Student Team Achievement Division dapat meningkatkan motivasi belajar pada materi keanekaragaman hayati di kelas XI SMA Alwasliyah.

Skor rata rata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 82,86 dan pada siklus II sebesar 90,91 dengan demikian terdapat peningkatan hasil belajar siswa 8,05 yang artinya model pembelajaran STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati di XI Mipa SMA Alwasliyah.

Dengan demikian penerapan model pembelajaran STAD dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di kelas XI SMA Alwasliyah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, E. M. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Stad Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(3), 496–505. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4286979>
- Ansari, B. I., Junaidi, J., Maulina, S., Herman, H., Kamaruddin, I., Rahman, A., & Saputra, N. (2023). Blended-Learning Training and Evaluation: A Qualitative Study. *Journal of Intercultural Communication*, 23(4), 155–164. <https://doi.org/10.36923/jicc.v23i4.201>

- Aunur Rohman, A., & Karimah, S. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Motivasi Belajar Siswa Kelas Xi. *At-Taqaddum*, 10(1), 95. <https://doi.org/10.21580/at.v10i1.2651>
- Barus, L. D. G., Herman., and Niswa, K. (2020). The Effect of Student Teams Achievement Divisions (STAD) to the Students' Writing Ability on Recount Text. *Journal of English Education and Teaching (JEET)*, 4(4), 536-547. DOI: <https://doi.org/10.33369/jeet.4.4.536-547>.
- Burengge, S. S. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Pendekatan Kontekstual bagi Siswa SDN 7 Tentena Sulawesi Tengah. *Jurnal Paedagogy*, 7(4), 275. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2832>
- Fallenia, F. Della, Syafitri, R., & Syahputri, A. Z. (2023). Kerangka Berfikir Penelitian Kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 160–166. <https://jurnal.diklinko.id/index.php/tarbiyah/https://jurnal.diklinko.id/index.php/tarbiyah/>
- Hakim, N. (2019). No Title. PENERAPAN STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DIPADU MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PADA MATA KULIAH BIOLOGI UMUM. https://www.academia.edu/43054922/PENERAPAN_STUDENT_TEAM_ACHIEVEMENT_DIVISION_STAD_DIPADU_MIND_MAPPING_UNTUK_MENINGKATKAN_MOTIVASI_DAN_HASIL_BELAJAR_PADA_MATA_KULIAH_BIOLOGI_UMUM
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.54437/irsyaduna.v1i1.236>
- Hazmiwati, H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 178. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v7i1.5359>
- Hilala, W. (n.d.). No Title. SKRIPSI IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA. https://repositori.untidar.ac.id/index.php?p=show_detail&id=13883&keywords=
- Kristin, F. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Ditinjau Dari Hasil Belajar Ips Siswa Kelas 4 Sd. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(2), 74. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i2.p74-79>
- Manalu, R. J., Tumanggor, E. J., Sidauruk, M. A. B., Sitorus, H. A., Damanik, G. T. I., and Herman, H. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Cooperative Script dalam Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas V di SD Negeri 056915 Perumnas Batu 6 dalam Keterampilan Menyimak. *Journal on Teacher Education*, 4(3), 204-211. DOI: <https://doi.org/10.31004/jote.v4i3.12245>
- MEDIA, A.-R. (2013). No Title. 68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. <https://www.scribd.com/document/692276663/68-Model-Pembelajaran-Inovatif-Dalam-Kurikulum-2013-Aris-Shoimin>

- Murtiningsih, E. (2021). Model Pembelajaran STAD Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa 8I SMPN 1 Dolopo. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 5(2), 198–207. <https://doi.org/10.33369/diklabio.5.2.198-207>
- Nur, I. M., & Abdullah, I. H. (2014). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team. In *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* (Vol. 3, Issue 2).
- Purba, I. M., Rahmawati, R., Herman, H., Manihuruk, L. M. E., Saragih, M. C. I., Silaban, D. C., Sianturi, E., Rambe, K. R., Bangun, B., Munthe, B., and Sirait, T. R. (2025). An Implementation of Internship Program to Enhance Teaching Experience for Learners in Schools. *AMK: Abdi Masyarakat UIKA*, 4(1), 32-39. <https://doi.org/10.32832/amk.v4i1.2620>
- Rahayu, E. S. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas I Sdn Ujung X Surabaya. *Jpgsd*, 2(2), 1–9.
- Rokhanah, N., Widowati, A., & Sutanto, E. H. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 3173–3180. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.860>
- Sari, M., Muamar, M. R., & Nur, F. M. (2022). KEANEKARAGAMAN HAYATI: (Keanekaragaman Hewan dan Tumbuhan). Modul Digital Konsep Dasar Sains I Berbasis Qurani Program Studi PGSD 2020, 1–23.
- Setiyadi, M. W. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 3(2), 102. <https://doi.org/10.26858/est.v3i2.3468>
- Siti Nur Rochmah, Sri Widayati, M. A. P. (2009). No Title. Download E-Book Biologi Kelas XI SMA. <https://byunbaeknajla.wordpress.com/2015/06/19/download-e-book-biologi-kelas-xi-sma/>
- SMA, P. M. K. H. B. P. S. untuk S. K. X. (2014). No Title. Dita Widiyanti Sawitri. <https://www.neliti.com/publications/244792/pengembangan-modul-keanekaragaman-hayati-berbasis-pendekatan-saintifik-untuk-sis>
- Wijaya, H., & Arismunandar. (2018). The Development of STAD Type Cooperative Learning Model Based on Social Media. *Jurnal Jaffray*, Vol. 16(No. 2), 175–196.
- Zain, P., Muhdar, M. J., Islam, M. P., Tinggi, S., Tarbiyah, I., & Mutawalli, S. (2024). Penerapan Strategi Pembelajaran Model STAD Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. 9(2), 181–187.