



PENERAPAN MODEL STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS DALAM PEMBELAJARAN IPA KELAS 4 DI MIS MIFTAHUL ULUM

Sukma Ayu

Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, STIT Darul Ulum Kubu Raya Indonesia

*Corresponding Author; ayu427523@gmail.com

Abstrak

Artikel ini membahas salah satu mata pelajaran penting yang perlu dipelajari, yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA memiliki peran signifikan karena mencakup kajian alam secara sistematis, tidak hanya sebagai kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, dan prinsip, tetapi juga sebagai proses penemuan ilmiah. Pendidikan IPA seharusnya menjadi sarana bagi peserta didik untuk berinteraksi langsung dengan lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, siswa dapat mengaplikasikan dan mengembangkan pengetahuan ilmiah dalam kehidupan sehari-hari sehingga menjadi individu yang memiliki nilai-nilai kemanusiaan yang tinggi. Namun, pembelajaran IPA kerap menghadapi tantangan, terutama dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami dan mengingat konsep, khususnya pada materi sistem perkembangan tumbuhan. Rendahnya tingkat pemahaman siswa sering terlihat dari nilai rata-rata yang belum memenuhi standar ketuntasan belajar. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan solusi inovatif melalui penerapan model pembelajaran yang efektif. Salah satu model pembelajaran yang relevan adalah metode pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Model ini mampu memotivasi siswa untuk lebih aktif dan terlibat dalam proses belajar mengajar. Dengan pendekatan kolaboratif, siswa tidak hanya belajar secara individu tetapi juga bekerja sama dalam tim untuk mencapai tujuan pembelajaran, yang pada akhirnya meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

Kata kunci:

Penerapan Model STAD; Pembelajaran IPA; MIS MIFTAHUL ULUM.

Artikel;

Diterima: 12/12/ 2024

Diperbaiki: 14/12/ 2024

Diterbitkan: 16/12/ 2024

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan alam adalah ilmu yang mempelajari makhluk hidup dan seluruh proses kehidupannya. Ilmu pengetahuan alam atau sering disebut ilmu pengetahuan alam (natural science), terhubung dengan pengungkapan rahasia dan fenomena alam, termasuk Langkah mekanisme, sifat-sifat benda, dan peristiwa yang terjadi. Ilmu tentang pengetahuan yang di dapat dari luar angkasa menjadi dasar pengembangan ilmu pengetahuan alam. (Sakila, Lubis, Saftina, Mutiara, & Asriani, 2023).



Ipa merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari pada tingkat ibtidaiyah, dan tujuannya adalah agar siswa mendapat pengetahuan, cara berfikir, dan konsep yang sistematis tentang lingkungan alam melalui penelitian, persiapan, dan pesentasi yang berkaitan dengan lingkungan alam. (Sakila et al., 2023).

Secara umum pembelajaran IPA mempunyai ciri-ciri antara lain: menyampaikan pengetahuan tentang bermacam macam jenis dan peranan lingkungan alam dan lingkungan buatan dalam kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Mengembangkan kemampuan proses (fisik dan mental) yang diperlukan untuk memperoleh pengetahuan ilmiah. Siswa mengembangkan pemikiran, sikap, dan nilai-nilai yang membantu meningkatkan kualitas kehidupan sehari-hari. (Sakila et al., 2023).

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan salah satu mata Pelajaran yang penting untuk dipelajari. Mata Pelajaran IPA penting karena memuat muatan yang berkaitan dengan kajian alam secara sistematis. Oleh karena itu, sains bukan hanya sekedar perolehan sekumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip. Dan lain-lain. Tetapi juga suatu proses penemuan. Pendidikan sains hendaknya menjadi sarana bagi peserta didik untuk terjun langsung ke alam sekitarnya, serta sarana bagi mereka untuk menepkan dan mengembangkan lebih lanjut pengetahuan ilmunya dalam kehidupan sehari-hari agar menjadi manusia yang memiliki derajat kemanusiaan yang tinggi. (Panjaitan, 2017).

Pada pembelajaran IPA menjadi titik rendahnya Tingkat kemampuan siswa dalam mengingat dan memahami dan mengenal ilmu ipa khususnya system perkembangan tumbuhan . Hal ini di tunjukkan dengan nilai rata-rata siswa pada materi yaitu angka ketuntasan belajar 43,08 (rendah) dan presentase ketidak mampuan siswa Ketika di tanya 23,07 (rendah). (Panjaitan, 2017).

Berdasarkan hal tersebut, penyebabnya dapat disebabkan oleh rendahnya kemampuan siswa dalam memahami ilmu Pendidikan khususnya pada materi perkembangan tumbuhan. Faktor penyebab daya imajinasi cenderung rendah dan belum mampu menggambarkan suatu gagasan yang ideal. Sedangkan pendidik menggunakan alat/bahan yang membantu siswa dalam memahami secara optimal, Untuk mengasah prestasi dalam kegiatan belajar. (Panjaitan, 2017)

Untuk menghasilkan lulusan madrasah ibtidaiyah (MI) yang berkualitas, lingkungan Pendidikan hendaknya memperhatikan karakteristik peserta didik, model yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, dan profesionalisme guru dalam pembelajaran. Seluruh ciri-ciri siswa madrasah ibtidaiyah merupakan ciri-ciri nyata yang muncul setiap saat dalam kehidupan siswa. Namun watak dan tingkah laku manusia tidak dapat dipisahkan dari fitrahnya, sifat dan wujudnya berbeda satu sama lain, sehingga wajar jika wujud dan watak peserta didik juga akan berbeda. (Dessriyanto, 2013).

Berdasarkan karakteristik siswa madrasah ibtidaiyah, pada saat melaksanakan



pembelajaran guru padat memilih bahan ajar dan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa madrasah ibtidaiyah. Selain karakteristik siswa madrasah ibtidaiyah, profesionalisme guru juga mempengaruhi mutu Pendidikan. “pembelajaran menarik “ menggunakan model pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik dan isi pembelajaran siswa madrasah ibtidaiyah. (Dessriyanto, 2013).

Selama ini proses pembelajaran di madrasah ibtidaiyah biasanya menggunakan model konvensional model pembelajaran ini cenderung membosankan karena kurang bervariasi dan pembelajaran hanya berpusat pada guru. Pembelajaran IPA pada dasarnya memerlukan model pembelajaran yang memberikan pengalaman di dunia nyata. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang sesuai biasanya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari di lingkungan tempat tinggal siswa. (Dessriyanto, 2013).

Solusi mengatasi permasalahan di atas dapat tercapai dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam belajar, seperti penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Department (STAD). (Dessriyanto, 2013).

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab segala bentuk pertanyaan pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model Student Team Achievement Divisions (STAD) dalam pembelajaran IPA di kelas 4?
2. Apakah model STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas 4?

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis secara kritis penerapan model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dalam pembelajaran IPA di kelas 4 dan mengidentifikasi implikasi bagi Lembaga Pendidikan. Penelitian ini juga bertujuan memberikan rekomendasi untuk calon pendidik dan Lembaga Pendidikan agar lebih efektif dan efisien.

Kajian Pustaka

Pembelajaran IPA

Pada hakikatnya Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu produk, proses, serta aplikasi. IPA sebagai produk adalah kumpulan pengetahuan serta kumpulan dari konsep yang tersusun sistematis. IPA sebagai proses adalah proses atau cara kerja yang digunakan untuk mempelajari suatu objek studi, menemukan, serta mengembangkan produk sains. Sedangkan IPA sebagai aplikasi atau sikap adalah teori IPA akan menciptakan suatu teknologi yang mampu memberikan keuntungan dan kemudahan dalam kehidupan, (Putu, 2021).

Ilmu Pengetahuan Alam sendiri merupakan kumpulan dari pengetahuan-pengetahuan yang tersusun secara sistematis berupa faktafakta yang didapat dari berbagai gejala alam yang berkembang dari metode dan sikap ilmiah. Teori Taksonomi Bloom mengenai pembelajaran IPA memiliki tujuan dalam penerapan pembelajaran yaitu memberikan pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan



(psikomotorik). Ilmu Pengetahuan Alam bukan hanya mempelajari kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, serta prinsip saja melainkan juga berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis atau disebut juga sebagai suatu proses penemuan. (Putu, 2021).

Menurut Depdiknas pembelajaran IPA di sekolah memiliki beberapa fungsi yaitu: a) meningkatkan rasa ingin tahu serta kesadaran dalam berbagai jenis lingkungan alam serta buatan yang berhubungan dengan pemanfaatannya dalam kehidupan manusia, b) meningkatkan keterampilan proses dari peserta didik agar dapat memecahkan suatu masalah secara ilmiah, c) meningkatkan kemampuan untuk menerapkan IPA, teknologi, serta keterampilan yang berguna untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, dan d) mengembangkan pengetahuan yang berkaitan dengan kemajuan IPTEK yang bermanfaat bagi kehidupan.

Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

IPA merupakan salah satu cabang ilmu yang fokus pengkajiannya adalah alam dan proses-proses yang ada di dalamnya. (Sitiatava, 2013) Hakikat IPA adalah :

- a. IPA adalah pengetahuan yang mempelajari, menjelaskan, serta menginvestigasi fenomena alam dengan segala aspeknya yang bersifat empiris.
- b. IPA sebagai proses atau metode dan produk. Dengan menggunakan metode ilmiah yang sarat keterampilan proses, mengamati, mengajukan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis, serta mengevaluasi data dan menarik kesimpulan terhadap fenomena alam, maka akan diperoleh produk IPA, misalnya fakta, konsep, prinsip dan generalisasi yang kebenarannya bersifat tentatif.
- c. IPA bisa dianggap sebagai aplikasi. Dengan penguasaan pengetahuan dan produk, IPA dapat dipergunakan untuk menjelaskan, mengolah dan memanfaatkan, memprediksi fenomena alam, serta mengembangkan disiplin ilmu lainnya dan teknologi.

Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam

Implikasi dari pemahaman hakikat IPA dalam proses pembelajaran (pembelajaran kreatif berbasis sains) mendukung diketahuinya karakteristik 18 pembelajaran berbasis sains. Mengenai hal ini, Carin & Sound (Sitiatava, 2013) memberikan petunjuk sebagai berikut :

- a. Siswa perlu dilibatkan secara aktif dalam aktivitas yang didasari sains yang merefleksikan metode ilmiah dan keterampilan proses yang mengarah kepada discovery atau inkuiri terbimbing.
- b. Siswa perlu didorong melakukan aktivitas yang melibatkan pencarian jawaban bagi masalah dalam masyarakat ilmiah dan teknologi.
- c. Siswa perlu dilatih *learning by doing* (belajar dengan berbuat sesuatu), kemudian merefleksikannya. Ia harus secara aktif mengkonstruksi konsep, prinsip, dan generalisasi melalui proses ilmiah.
- d. Siswa perlu dibantu untuk memahami keterbatasan /ketentatifan sains, nilai-nilai dan sikap yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran sains di masyarakat sehingga ia bisa membuat keputusan.



Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam

Ruang Lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD meliputi aspek-aspek berikut;

- a. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan
- b. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas
- c. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana
- d. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Pendekatan ini dipilih untuk mengukur efektivitas pembelajaran IPA dengan model *Student Teams Achievement Division* (STAD) terhadap kemampuan siswa, khususnya dari kelompok kecil, dalam mengemukakan pendapat. Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi-experiment, dengan desain nonequivalent control group design.

Pembelajaran IPA menggunakan *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada harapan mengemukakan pendapat para golongan - golongan kecil. Selain itu pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) memberi kesempatan bagi murid dalam menerapkan perilaku saling membantu kolaborasi untuk membantu golongan yang masih menjalani proses belajar. Sehingga bisa membangkitkan kreativitas murid yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam memahami materi yang di paparkan oleh pengajar demi mendapatkan nilai yang baik. (Ani Yoraeni, adetian, 2020).

STAD dievaluasi bisa mengatasi konflik pembelajaran pada kelas. Ide utama pembelajaran metode STAD merupakan cara memotivasi murid supaya saling membantu pada penyelesaian masalah. Pengajar menggunakan bahan ajar dan golongan memastikan bahwa setiap individu pada golongan bisa menguasai materi.

Setelah setiap golongan memastikan anggotanya bisa menguasai materi maka pengajar memberikan kuis perseorangan mengenai materi tadi. Nilai kuis siswa dibandingkan menggunakan nilai bahan-bahan mereka sendiri yang diperoleh sebelumnya lalu diberi bantuan secara Cuma-Cuma untuk melihat seberapa tinggi peningkatan yang mereka capai. (Nasukah, 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) menunjukkan peningkatan pemahaman konsep siswa terhadap materi IPA. Nilai rata-rata tes awal (*pre-test*) sebesar 65 meningkat menjadi 85 pada tes akhir (*post-test*). Hal ini menunjukkan



efektivitas model STAD dalam meningkatkan kemampuan akademik siswa. Berdasarkan observasi, siswa menjadi lebih aktif dalam diskusi kelompok. Mereka saling membantu dalam menyelesaikan soal dan berbagi pemahaman materi. Hal ini menunjukkan bahwa model STAD juga berhasil meningkatkan keterampilan sosial siswa. Melalui angket yang dibagikan, 85% siswa menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan model STAD lebih menyenangkan dan memotivasi mereka untuk belajar dibandingkan metode ceramah biasa. Mereka merasa lebih percaya diri ketika belajar secara berkelompok. Guru mengungkapkan bahwa model STAD membantu mereka dalam mengelola kelas. Guru dapat lebih mudah memantau pemahaman siswa melalui kerja kelompok dan diskusi kelas.

Model STAD merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara berkelompok. Hasil penelitian ini mendukung teori bahwa model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena adanya interaksi sosial yang mendorong keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Kerjasama dalam tim memungkinkan siswa untuk berbagi ide, berdiskusi, dan membantu teman yang kesulitan. Hal ini sejalan dengan teori Vygotsky tentang *zone of proximal development* (ZPD), di mana interaksi dengan teman sebaya dapat membantu siswa mencapai pemahaman yang lebih baik. Pembelajaran berbasis STAD memberikan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Hal ini sesuai dengan teori motivasi belajar, di mana suasana belajar yang positif dapat meningkatkan keinginan siswa untuk berpartisipasi aktif. Model STAD sangat cocok untuk pembelajaran IPA karena melibatkan pemecahan masalah dan diskusi yang memfasilitasi pemahaman konsep-konsep ilmiah. Pembelajaran berbasis kelompok juga membantu siswa memahami materi yang bersifat abstrak melalui diskusi dan penjelasan teman sebaya.

KESIMPULAN

Penerapan model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dalam pembelajaran IPA kelas 4 telah menunjukkan hasil yang sangat positif, baik dalam aspek akademik maupun sosial. Dari segi akademik, penerapan model ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA. Hal ini tercermin dari peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan, yaitu nilai rata-rata tes awal (pre-test) sebesar 65 meningkat menjadi 85 pada tes akhir (post-test). Kenaikan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis STAD mampu mendorong siswa untuk belajar secara aktif melalui diskusi kelompok, saling berbagi pengetahuan, dan memecahkan masalah bersama.

Selain itu, motivasi belajar siswa juga meningkat secara signifikan. Sebagian besar siswa mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan model STAD terasa lebih menyenangkan dan memotivasi mereka untuk terlibat aktif. Pembelajaran berbasis kelompok memberikan suasana yang lebih interaktif dan menyenangkan, yang pada



akhirnya mendorong siswa untuk lebih memahami materi IPA yang kadang bersifat abstrak. Guru juga merasakan manfaat dari penerapan model ini, karena STAD mempermudah pengelolaan kelas dan membantu mengidentifikasi siswa yang membutuhkan bantuan tambahan melalui observasi kegiatan kelompok.

Namun, penerapan model STAD juga memiliki beberapa tantangan. Beberapa siswa cenderung pasif dan bergantung pada teman satu kelompok. Oleh karena itu, peran guru dalam merancang kelompok yang heterogen dan memberikan peran khusus kepada setiap anggota kelompok menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa setiap siswa berkontribusi. Selain itu, guru perlu mengelola waktu dengan baik, mengingat model STAD membutuhkan alokasi waktu yang cukup untuk diskusi kelompok, presentasi, dan evaluasi hasil belajar.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model STAD merupakan strategi pembelajaran yang efektif dan relevan untuk pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar, terutama dalam meningkatkan hasil belajar, keterampilan sosial, dan motivasi siswa. Namun, keberhasilannya memerlukan perencanaan yang matang, komitmen guru dalam mengelola kegiatan belajar mengajar, dan dukungan lingkungan belajar yang kondusif. Dengan demikian, penerapan model STAD dapat menjadi alternatif yang sangat baik bagi guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, kolaboratif, dan menyenangkan bagi siswa.

REFERENSI

- Ani Yoraeni, A., & Adetian. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 45-52.
- Carin, A. A., & Sund, R. B. (dalam Sitiatava, 2013). *Teaching Science Through Discovery*. Columbus, Ohio: Merrill Publishing Company.
- Dessriyanto. (2013). *Karakteristik Siswa Madrasah Ibtidaiyah dan Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia.
- Depdiknas. (n.d.). *Fungsi Pembelajaran IPA di Sekolah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365-379.
- Nasukah, N. (2020). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa di Kelas IV. *Jurnal Pendidikan IPA*, 8(1), 70-78.
- Panjaitan, A. (2017). *Pendidikan Sains dan Pengembangan Imajinasi Peserta Didik: Studi pada Pembelajaran IPA*. Bandung: Alfabeta.



- Putu. (2021). Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam. (Tidak disebutkan sumber publikasi lengkap).
- Sakila, S., Lubis, Z., Saftina, M., Mutiara, T., & Asriani, D. (2023). Ilmu Pengetahuan Alam dan Proses Pembelajaran Berbasis Lingkungan. Yogyakarta: Deepublish.
- Slavin, R. E. (2011). Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice (3rd ed.). Pearson.
- Sitiatava. (2013). Hakikat dan Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: (Tidak disebutkan penerbit).
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.