

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas IX Pada Materi Listrik Statis

Alifiah Rifky Fanani^{1*}, Uun Ratnawati², Nailil Inayah³

^{1,3}Pendidikan IPA, FTK, UIN Sunan Ampel Surabaya, ²SMP Negeri 25 Surabaya

*Corresponding author : alifiahfanani01@gmail.com

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Cooperative learning model type STAD, Science lessons, Static electricity.

This study aims to determine the effect of the STAD-type cooperative learning model on the conceptual understanding of class IX students of SMP Negeri 25 Surabaya on static electricity. The type of research used was pre-experimental with a pre-test and post-test control group design. The results of this study were (1) the normality test results for the students' pre-test data were $0.075 > 0.05$, which meant that the data were normally distributed, while the student post-test data were $0.052 > 0.05$, which meant that the data were also normally distributed. (2) the results of the homogeneity test of students' conceptual understanding with sig. based on mean $0.815 > 0.05$ which means the data is homogeneous. (3) test the hypothesis using the independent sample t-test, with a sig. (2-tailed) $0.00 < 0.05$ then H_1 is accepted, so it can be concluded that there is an influence of the STAD-type cooperative learning model on the understanding of the concepts of class IX students of SMP Negeri 25 Surabaya on static electricity.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan wadah atau tempat yang digunakan untuk membentuk citra atau perilaku yang baik dalam diri manusia dengan tujuan agar dapat mengembangkan seluruh potensi yang ada pada dirinya (Kemdikbud, 2021). Telah dijelaskan juga mengenai pendidikan di dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Secara umum, pendidikan tidak hanya terbatas pada materi pelajaran saja, melainkan mencakup seluruh aspek yang ada kaitannya dengan potensi dalam diri manusia dalam hal pengembangan.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mempelajari tentang yang berkaitan dengan hal-hal yang berhubungan dengan alam (Usman, 2010). Cara IPA mengamati dunia tidaklah secara subjektif, melainkan dengan cara yang bersifat analisis, secara lengkap dan cermat, serta menghubungkan satu fenomena dengan fenomena lain. Hal ini juga yang nantinya akan menambah keterampilan para siswa dalam menanggapi suatu fenomena atau kejadian.

Pembelajaran IPA di SMP telah dikembangkan menjadi mata pelajaran *integrative science* yang

mengintegrasikan berbagai aspek, yakni domain sikap, pengetahuan, serta keterampilan (Rita, 2014). Pelaksanaan dari pembelajaran IPA ini menuntut berbagai keterampilan pada siswa, diantaranya adalah keterampilan proses, keterampilan berpikir, serta dapat menumbuhkan sikap ilmiah pada siswanya. Maka dari itu, guru disarankan bisa mengemas pembelajaran IPA sehingga bisa mencapai berbagai tuntutan tersebut.

IPA dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit bagi kebanyakan siswa. IPA juga memerlukan pembuktian yang valid terhadap hasil temuannya. Kedua hal tersebut berdampak pada hasil belajar dan pemahaman siswa terhadap konsep yang ada (Indrawati, 2016). Permasalahan lain yang umum dalam pembelajaran IPA di SMP yakni masih rendahnya minat siswa untuk mengikuti pembelajaran dalam kelas.

Pemahaman konsep merupakan salah satu aspek yang dirasa perlu mendapat perhatian dalam pembelajaran, hal ini dikarenakan pemahaman siswa terhadap konsep yang ada akan berpengaruh pada hasil belajarnya. Kemampuan pemahaman konsep ini sangat penting dalam

pembelajaran IPA. Siswa yang memiliki pemahaman konsep lebih tinggi, akan dapat memahami mata pelajaran IPA di dalam kelas (Ari dkk, 2020). Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pemahaman konsep siswa. Selain faktor internal siswa, faktor eksternal seperti pemilihan model pembelajaran yang kurang sesuai dengan yang diajarkan juga bisa mengakibatkan pemahaman siswa terhadap konsep yang ada menjadi tidak maksimal.

Usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan di atas, dapat dengan menggunakan model, metode, dan teknik pembelajaran yang sesuai dengan materi serta menekankan pada pembelajaran siswa yang aktif, sehingga siswa akan tidak bosan dengan pembelajaran yang tengah dilaksanakan. Terdapat banyak sekali model pembelajaran yang dapat diterapkan pada pembelajaran IPA ini. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep yang ada dengan penerapan bekerja, saling membantu, serta saling mendiskusikan masalah dengan siswa lain dalam kelompoknya adalah model pembelajaran kooperatif tipe Student

Teams Achievement Division (STAD) (Simarmata, 2014).

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini merupakan model pembelajaran kooperatif yang mana di dalam pembelajaran akan dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari empat sampai enam siswa dengan kemampuan akademik berbeda yang bertujuan untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang akan diberikan oleh guru, serta memastikan bahwa semua anggota kelompok sudah menguasai materi yang diajarkan tersebut (Oki, 2014). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini mempunyai lima komponen utama, yaitu presentasi di depan kelas, kerja tim atau kelompok, skor perbaikan individu, kuis, dan yang terakhir adalah penghargaan tim atau kelompok.

Berdasarkan survei yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 25 Surabaya, terdapat setidaknya beberapa siswa yang kurang memahami tentang konsep-konsep yang telah diajarkan oleh guru di sekolah. Hal ini kemungkinan dapat terjadi diakibatkan dari siswa itu sendiri maupun dari pemilihan model pembelajaran yang dilakukan guru.

Berdasarkan penelitian Ari

Septian dkk pada tahun 2020, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran matematika mengalami peningkatan dalam pemahaman siswa terhadap konsep yang ada. Berdasarkan penelitian lain, yakni penelitian Ika Wardana dkk pada tahun 2017, pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA juga mengalami peningkatan yang disebabkan adanya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas IX SMP Negeri 25 Surabaya pada Materi Listrik Statis.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian *pre-experimental*. Peneliti menggunakan desain *pre-test post-test control group design*. Waktu penelitian pada tanggal 07 September – 02 November 2022 yang bertempat di SMP Negeri 25 Surabaya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 25 Surabaya yang terdiri dari 11 kelas yang

masing-masing berjumlah 36 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *random sampling*.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan lembar tes. Lembar tes berupa tes pemahaman konsep. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas dan homogenitas untuk uji prasyarat, serta uji independent sample t-test untuk menguji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini akan memaparkan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap pemahaman konsep siswa. Peneliti menggunakan uji prasyarat: uji normalitas dan homogenitas.

Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mencari tahu apakah data penelitian itu berdistribusi normal atau tidak. Berikut adalah hasil uji normalitas pemahaman konsep siswa kelas IX pada materi listrik statis

Kriteria pengambilan kesimpulan untuk uji normalitas ini adalah:

- 1) Jika nilai sig. > 0,05, maka data berdistribusi normal.

- 2) Jika nilai sig. < 0,05, maka data berdistribusi normal

Tabel 1. Uji Normalitas

		Tests of Normality	
Kelas		Kolmogoro v-Smirnov ^a	Shapiro-Wilk
		Sig.	Sig.
Hasil	Pre-Test	.075	.153
Pemahaman Konsep	Post-Test	.052	.152

Dari data yang didapat di atas, menunjukkan pada *pre-test* memiliki nilai $0,075 > 0,05$, maka dapat disimpulkan data untuk *pre-test* berdistribusi normal. Sementara pada *post-test* memiliki nilai $0,052 > 0,05$, maka dapat disimpulkan juga data *post-test* berdistribusi normal juga. Jadi kedua data tersebut, yakni data *pre-test* dan *post-test* sama-sama ber distribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang digunakan dalam penelitian mempunyai karakteristik yang sama atau tidak. Berikut merupakan hasil dari uji homogenitas pemahaman konsep.

Kriteria pada uji homogenitas yang digunakan untuk mengambil kesimpulan adalah sebagai berikut.

- 1) Jika nilai sig. pada Based on Mean > 0,05, maka data penelitian homogen.

- 2) Jika nilai sig. pada Based on Mean < 0,05, maka data penelitian tidak homogen.

Tabel 2. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance		
		Sig.
Hasil	Based on Mean	.815
Pemahaman Konsep	Based on Median	.711
	Based on Median and with adjusted df	.711
	Based on trimmed mean	.820

Dari tabel uji homogenitas terlihat bahwa untuk nilai sig. pada based on mean bernilai $0,815 > 0,05$, yang dapat disimpulkan data pada penelitian ini homogen atau berasal dari variansi yang sama.

c. Uji Hipotesis

Setelah melalui uji prasyarat, yakni uji normalitas dan homogenitas, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis yang telah dibuat. Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Independent sample t-test*.

Kriteria yang digunakan untuk mengambil kesimpulan uji hipotesis ini adalah sebagai berikut.

- 1) Jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* terhadap pemahaman konsep siswa pada materi listrik statis.

2) Jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05, maka tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* terhadap pemahaman konsep siswa pada materi listrik statis.

		t-test for Equality of Means		
		t	df	Sig. (2-tailed)
Hasil Pemahaman Konsep	Equal variances assumed	-19.207	70	.000
	Equal variances not assumed	-19.207	68.657	.000

Dari data tabel di atas terlihat pada Sig. (2-tailed) bernilai $0,00 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap pemahaman konsep siswa.

Menurut Hamdaya (dalam Fikri dkk, 2019) keunggulan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* ini adalah sebagai berikut.

- 1) Siswa saling bekerja sama dengan kelompoknya dengan menjunjung tinggi norma kelompok.
- 2) Siswa saling membantu dan aktif menjadi tutor teman sesama kelompoknya.

3) Meningkatkan kecakapan individu dan kelompok.

Dilihat dari keunggulan di atas, terdapat keunggulan yakni siswa saling membantu dan aktif menjadi tutor teman sesama kelompoknya. Hal ini dapat juga dikatakan bahwa keunggulan dari model pembelajaran ini adalah dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep yang ada dikarenakan selain mencari konsep melalui internet maupun buku, siswa juga aktif menjadi tutor temannya, sehingga kemampuan pemahaman konsep siswa tersebut juga akan bertambah.

Hal ini selaras dengan penelitian Kezia dkk (2020) yang mendapat hasil bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* ini berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian di atas, dapat diambil kesimpulan, bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* ini berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa kelas IX SMP Negeri 25 Surabaya pada materi listrik statis. Hal

ini dapat dibuktikan dengan hasil uji *Independent Sample t-test* tadi yang menunjukkan dengan nilai sig. (2-tailed) $0,00 < 0,05$ maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap pemahaman konsep siswa kelas IX SMP Negeri 25 Surabaya pada materi listrik statis.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ari Septian dkk (2020) yang mana dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

REFERENSI

- Asmedy. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(2), 108-113.
- Indrawati, dkk. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry disertai LKS Audiovisual Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(4), 308 – 314.
- Lubis, R. N. (2021). Pengertian Pendidikan. Kemdikbud. Retrieved from <https://ayoguruberbagi.kemdikbud.go.id/artikel/pengertian-pendidikan/>
- Ntjalama, K. Z., Murdiyanto, T., Meliasari. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Kahoot! Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMAN 4 Bekasi. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 2(2), 13 – 20.
- Nugroho, O. W. D. (2014). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Mata Pelajaran IPS pada Kelas V SD N Karang Duren. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Prasetyowati, R. (2014). Pembelajaran IPA SMP Menurut Kurikulum 2013. Makalah.
- Samatowa, U. (2010). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Jakarta: PT Indeks.
- Septian, A., Agustina, D., Maghfirah, D. (2020). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema Journal*, 2(2).
- Simarmata, U. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Listrik Dinamis Di Kelas X SMA. *Inpafi*, 2(1), 173 – 180.
- Syamsu, F. N., Rahmawati, I., Suyitno. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran STAD terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 344-350.
- Wardana, I., Banggali, T., Husain, H. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe

Student Teams Achivement Division
(STAD) untuk Meningkatkan Hasil
Belajar Siswa Kelas XI IPA
Avogadro SMA Negeri 2

Pangakajene (Studi pada Materi
Asam Basa). *Jurnal Chemica*, 18(1),
76-84.