

## Pengaruh Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP

Nur Baeti<sup>1\*</sup>, Dewi Silviana<sup>2</sup>

Email: [1nurbaeti\\_betty7@yahoo.com](mailto:nurbaeti_betty7@yahoo.com), [2adehanifatrian@yahoo.com](mailto:adehanifatrian@yahoo.com)

<sup>12</sup>Universitas Nggusuwaru, Indonesia

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received Desember 13, 2023  
Revised January 04, 2024  
Accepted January 06, 2024  
Available online January 06, 2024

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD), Hasil Belajar Matematika*



### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terhadap hasil belajar matematika siswa SMP. Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimen semu. Desain penelitian ini menggunakan *control group pretest and posttest design*. Penelitian ini menggunakan satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD), sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan pembelajaran dengan pembelajaran konvensional dengan metode diskusi, ceramah dan tanya jawab. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 9 Kota Bima. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling*, sehingga diperoleh kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan VII C sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes uraian. Uji hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa di SMP Negeri 9 Kota Bima.

### Abstract

*This study aims to determine the effect of the Student Teams Achievement Divisions (STAD) model on the mathematics learning outcomes of junior high school students. This research is included in the quasi-experimental research. The design of this study used a control group pretest and posttest design. This study used one experimental class and one control class. The experimental class was given learning treatment with Student Teams Achievement Divisions (STAD) learning model, while the control class was given learning treatment using conventional learning with discussion, lecture and question and answer methods. The research population was all eighth grade students of SMP Negeri 9 Bima City. The sampling technique used was cluster random sampling, in order to obtain class VII A as the experimental class and VII C as the control class. The data collection technique used a description test. Hypothesis testing using independent sample t-test. The results of this study indicate that the use of the Student Teams Achievement Divisions (STAD) learning model has an effect on students' mathematics learning outcomes at SMP Negeri 9 Bima City.*

*Keywords: Student Teams Achievement Divisions (STAD) Learning model, mathematics learning outcomes.*

## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal penting dalam kehidupan. Menurut UU No 20 Tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses

pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Salah satu mata pelajaran yang dipelajari di sekolah adalah matematika. Menurut Turmudi (2008) matematika berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa akan mampu menerapkan matematika dalam konteks yang berguna bagi siswa, baik dalam dunia kehidupannya ataupun dalam dunia kerja kelak. Selain itu, mempelajari matematika dapat membiasakan seseorang berpikir kritis, logis, dan dapat meningkatkan daya kreativitasnya.

Pelaksanaan pembelajaran matematika diharapkan menggunakan pendekatan dan strategi pembelajaran yang memicu para siswa agar aktif berperan dalam proses pembelajaran dan membimbing siswa dalam proses pemecahan masalah. Pada tahap akhir diharapkan pembelajaran matematika dapat membentuk sikap-sikap positif siswa seperti kedisiplinan, tanggung jawab, toleransi, kerja keras, kejujuran, menghargai perbedaan, dan lain sebagainya. Selanjutnya di kemudian hari dapat terbentuk pola berpikir dan bertindak ilmiah yang merupakan suatu kebiasaan. Untuk mencapai hasil pembelajaran seperti yang diharapkan, guru perlu mengembangkan pendekatan atau model, perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran sebagai kerangka konseptual yang menguraikan prosedur sistematis dalam mengorganisasi pengalaman belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi siswa kelas VII SMP Negeri 9 Kota Bima, pembelajaran masih terpusat pada guru dan masih menggunakan metode ceramah. Pembelajaran yang terpusat pada guru ini tetap dilakukan karena dirasa pembelajaran lebih nyaman dan cepat dipahami namun hal tersebut mengakibatkan siswa kurang aktif dan kurangnya kerjasama antar siswa ketika pembelajaran dalam mengembangkan kemampuan berpikirnya saat belajar dan masih didominasi oleh guru hasil belajar siswa menjadi kurang optimal. Sehingga diperlukan model pembelajaran yang dapat memberikan semangat siswa untuk belajar matematika dan mempermudah siswa dalam memahami materi.

Model pembelajaran yang tepat dan dapat memberikan motivasi belajar yang tinggi, sangat berpengaruh sekali pada pembentukan jiwa siswa. Maka dari itu guru dituntut untuk menguasai bermacam model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan siswa. Dalam memilih model, kadar keaktifan siswa harus selalu diupayakan tercipta dan berjalan terus menggunakan beragam model.

Dengan model belajar aktif, siswa akan mampu memecahkan masalahnya sendiri, yang paling penting melakukan tugasnya sesuai dengan pengetahuan yang mereka miliki sehingga memudahkan mereka dalam belajar. Agar dapat mengaktifkan siswa dalam belajar, guru harus memiliki metode yang baik supaya pendidikan dan pengajaran yang disampaikan memperoleh respon positif, menarik perhatian, dan dapat mengembangkan sikap positif siswa.

Adapun model yang dapat dilakukan guru untuk mempermudah siswa dalam memahami pelajaran matematika dan mengaktifkan belajar siswa di kelas ialah dengan menggunakan pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Menurut Slavin (2008) bahwa STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Sehingga model pembelajarannya ini dapat digunakan oleh guru-guru yang baru memulai menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terdiri atas lima komponen utama, yaitu presentasi kelas, tim,

kuis, skor peningkatan individual dan penghargaan tim. Pada presentasi kelas, materi dalam STAD pertama-tama diperkenalkan terlebih dahulu. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering kali dilakukan atau didiskusikan pelajaran dipimpin oleh guru. Pada presentasi kelas ini haruslah benar berfokus pada unit STAD. Dengan cara ini, para siswa akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar memberi perhatian penuh selama presentasi kelas, karena dengan demikian sangat membantu mereka mengerjakan kuis-kuis, dan skor kuis mereka menentukan skor timnya.

Pembelajaran STAD dianggap sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat memotivasi peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil temuan Mardalena (2020) dengan penerapan model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan suatu penelitian yang memfokuskan pada pengaruh penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terhadap hasil belajar matematika siswa di SMP Negeri 9 Kota Bima.

## 2. Metode

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*Quasi Experimental*). Penelitian ini menggunakan satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan pembelajaran dengan pembelajaran konvensional dengan metode diskusi, ceramah dan tanya jawab. Sebelum dimulai pembelajaran, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi tes awal atau *pretest*. Selanjutnya kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dan kelas kontrol diberi perlakuan pembelajaran dengan pembelajaran konvensional. Setelah selesai pembelajaran, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi tes akhir atau *posttest*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Control Group Pretest and Posttest Design* (Sugiyono, 2017).

Populasi dari penelitian adalah seluruh siswa kelas VII yang terdiri dari tiga kelas yaitu kelas VII A sampai dengan kelas VII C yang berjumlah 75 siswa di SMP Negeri 9 Kota Bima. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Cluster Random Sampling*. Pengambilan sampel dikondisikan dengan pertimbangan bahwa siswa mendapatkan materi berdasarkan kurikulum yang sama, siswa yang menjadi objek penelitian duduk pada kelas yang sama dan kemampuan yang sama. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa yang terdiri dari satu kelas yang ditentukan secara acak dari tiga kelas yang ada yaitu kelas VII A sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD), sedangkan kelas VII C sebagai kelas kontrol yang diberi pembelajaran konvensional. Variabel dalam penelitian ini ada dua macam yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang variabelitasnya diukur, dimanipulasi atau dipilih untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi. Adapun variabel bebasnya adalah penggunaan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD), variabel terikat adalah variabel yang variabelitasnya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas. Sementara itu, yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar matematika siswa.

Analisis data menggunakan bantuan *software SPSS versi 21 or windows dan Excel*. Data tes diolah menggunakan analisis data pretes, data posttest, uji normalitas, homogenitas variansi, dan uji hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 9 Kota Bima. Penelitian ini menggunakan kelas VII sebagai populasi. Dari populasi siswa yang terbagi atas tiga kelas, diambil dua kelas sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini ditentukan secara acak dari tiga kelas dengan teknik *cluster random sampling*. Pada tahap awal sebelum diberikan perlakuan, terlebih dahulu dipilih dengan cara mengambil satu kelas sebagai kelas eksperimen yaitu kelas VII A dan satu kelas lagi sebagai kelas kontrol yaitu kelas VII C. Setelah didapat dua kelas yang masing-masing sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Proses penelitian dilanjutkan dengan merancang perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian. Perangkat pembelajaran yang dibuat berupa: (1) Silabus, (2) RPP, (3) LKS, dan (4) Tes.

#### **PRETEST**

Peneliti melaksanakan *pretest* untuk mengetahui gambaran awal sejauh mana kemampuan matematika siswa. Uji normalitas *pretest* dilakukan terhadap data kemampuan matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis uji normalitas yang dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1. Hasil Analisis Uji Normalitas Pretest**

N	Nilai Signifikan		$\alpha$	Kesimpulan
	Eksperimen	Kontrol		
25	0,409	0,612	0,05	Normal

Perhitungan pada data *pretest* kemampuan matematika siswa kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,409, sedangkan nilai signifikansi kemampuan matematika siswa kelas kontrol sebesar 0,612. Karena nilai signifikansi kemampuan matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih besar 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* kemampuan matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi berdistribusi normal.

Melihat data normal kemudian dilakukan uji F homogenitas diperoleh nilai sign yaitu 0,897. Nilai sign ini lebih besar dari pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Sehingga menurut kriteria pengambilan keputusan menyatakan bahwa  $H_0$  di tolak, atau dengan kata lain kedua varians homogen (sama) dan hasilnya dapat diterima.

#### **POSTTEST**

Setelah materi selesai diberikan, pemberian soal *posttest* kembali diberikan kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana hasil *treatment* yang dilaksanakan oleh peneliti. Uji normalitas *posttest* dilakukan terhadap data kemampuan matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis uji normalitas yang dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. Hasil Analisis Uji Normalitas Posttest**

N	Nilai Signifikan		$\alpha$	Kesimpulan
	Eksperimen	Kontrol		

25	0,517	0,765	0,05	Normal
----	-------	-------	------	--------

Perhitungan pada data *posttest* kemampuan matematika siswa kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,517, sedangkan nilai signifikansi kemampuan matematika siswa kelas kontrol sebesar 0,765. Karena nilai signifikansi kemampuan matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih besar 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kemampuan matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi berdistribusi normal.

Melihat data normal kemudian dilakukan uji F homogenitas diperoleh nilai sign yaitu 0,925. Nilai sign ini lebih besar dari pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Sehingga menurut kriteria pengambilan keputusan menyatakan bahwa kedua varians homogen.

### UJI HIPOTESIS

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas yaitu diperoleh datanya berdistribusi normal baik pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen, kemudian homogenitasnya juga terpenuhi karena kedua sampel tersebut berdasarkan perhitungan ternyata termasuk pada kriteria sampel homogen. Dengan demikian maka pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus yang ditetapkan yaitu uji *independent sample t-test* dapat dilanjutkan.

**Tabel 3. Uji Hipotesis**

Keterangan	Pretest		Posttest	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Nilai Signifikan $\alpha$	0,873		0,000	
	0,05		0,05	
Kesimpulan	Tidak Berbeda		Berbeda	

Jika nilai signifikan atau nilai *sig.(2-tailed)*  $> 0,05$ , maka data tidak berbeda signifikan. Hasil perhitungan diperoleh nilai signifikansi pada hasil *pretest* sebesar 0,873. Sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample t-test* adalah terima  $H_a$  karena nilai signifikansi adalah 0,873 ( $\alpha = 0,05$ ), maka dapat dikatakan data tidak berbeda signifikan. Ini artinya bahwa tidak terdapat perbedaan antara rata-rata *pretest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Jika nilai signifikan atau nilai *sig.(2-tailed)*  $< 0,05$ , maka data berbeda signifikan. Hasil perhitungan diperoleh nilai signifikansi pada hasil *posttest* sebesar 0,000. Keputusan yang diperoleh adalah terima  $H_0$  karena nilai signifikansi adalah 0,000 ( $\alpha = 0,05$ ), maka dapat dikatakan data berbeda signifikan. Ini artinya bahwa terdapat perbedaan antara rata-rata *posttest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Peningkatan hasil belajar siswa juga didukung oleh adanya peningkatan aktivitas siswa saat kegiatan belajar mengajar. Sehingga dapat disimpulkan Penggunaan Model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hirzi, dkk (2022) yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terhadap hasil belajar matematika siswa.

## 4. Simpulan dan Saran

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Penggunaan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) memberikan kontribusi terhadap pencapaian hasil belajar matematika siswa yaitu pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata skor sebesar 28,7, sedangkan rata-rata skor hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional sebesar 8,34. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VII SMP Negeri 9 Kota Bima dimana nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa sesudah menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dan pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terhadap hasil belajar siswa berhasil dicapai.

### Saran

Adapun saran yang perlu diperhatikan oleh pihak yang terkait yaitu: guru matematika diharapkan menggunakan metode pembelajaran yang tidak membuat siswa merasa bosan sehingga situasi kelas belajar kondusif, sudah seharusnya guru untuk menerapkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) ini dalam kegiatan pembelajaran di sekolah khususnya pada mata pelajaran matematika; dan kepada peneliti lain disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan yang lebih luas dan mendalam serta berusaha untuk mengungkapkan faktor-faktor yang belum ditemukan dalam penelitian ini agar hasil penelitian lebih objektif karena hasil penelitian masih jauh dari baik.

## 5. Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala SMP Negeri 9 Kota Bima yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

## 6. Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2003). Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Hirzi, R.H, dkk. (2022). Pengaruh Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa. Universitas Hamzanwadi: *Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 2 (2), 215-221.
- Jakni. (2016). *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Jihad, A dan Haris, A. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Lestari, K. E dan Yudhistira, M.R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Mahmud. (2017). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia.

- Mardalena. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS SMAN 5 Kota Bogor. Universitas IBN Khaldun Bogor: *Jurnal Pendiikan Guru*, 1(2), 77–91, <https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/jpg/index>.
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Saidah. (2016). *Pengantar Pendidikan: Telaah Pendidikan Secara Global dan Nasional*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sani, R. A.(2014). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Shadiq, F. (2014). *Pembelajaran Matematika Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Slavin, R.E. (2008). *Cooperative Learning: theory, research and Practice*. London: Allymand Bacon.
- Sohimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sudjana, N. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Group.