

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 WIRADESA

Elfa Durrotunisa, Nofia Septiani, dan Rilo Pambudi

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pekalongan

elfa.durrotunisa@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model langsung. Alasan penggunaan model kooperatif tipe STAD karena model pembelajaran sebelumnya yaitu model pembelajaran langsung, proses pembelajaran terjadi secara monoton sehingga siswa cenderung susah berkembang, maka dipilih model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk mengubah proses pembelajaran agar berlangsung menyenangkan sehingga siswa mudah berkembang. Penelitian ini menggunakan uji beda rerata *t-test*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Wiradesa. Sebagai sampel diambil dua kelas yaitu kelas XI IPA 4 dan XI IPS 2. Hasil analisis data menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen serta perhitungan uji-t diperoleh $t_{hitung} (4,06) > t_{tabel} (1,67)$, dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dengan kata lain, terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model langsung.

Kata kunci: Efektivitas, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Model Pembelajaran Langsung, Hasil Belajar

ABSTRACT

This research was aimed to determine whether there were differences in student learning outcomes in mathematics taught with the STAD cooperative learning model with the student learning outcomes in mathematics taught by the direct learning model. The reason for used the STAD cooperative learning model was because the previous learning model which is a direct learning model, the learning process occurred monotone so students tend to have difficulty developed, so the STAD cooperative learning model was chosen to change the learning process so that it takes place so the students can easily develop. This research was using different *t-test*. The population was all students of class XI SMA Negeri 1 Wiradesa. As the sample was class XI IPA 4 and class XI IPS 2. The result of data analysis shows that the data were normally distributed and has homogeneous variance and obtained $t_{count} (4,06) > t_{tabel} (1,67)$, the result is indicated H_0 rejected and H_1 accepted, in other words there was a difference between the mathematics student learning outcomes taught by STAD cooperative learning model and the mathematics student learning outcomes taught by direct learning model.

Key words: *Efectivity, Student Teams Achievement Divisions Learning Models, Direct Learning Models, Student learning outcomes*

PENDAHULUAN

Pembelajaran erat dikaitkan dengan pendidikan karena dalam proses pendidikan memuat pembelajaran baik dalam materi maupun tingkah laku personal. pembelajaran menurut Corey (Sagala, 2010:61) adalah "suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan". Lingkungan belajar hendaknya dikelola dengan baik karena pembelajaran memiliki peranan penting dalam pendidikan. Sejalan dengan pendapat Sagala (2010: 61) bahwa pembelajaran adalah "membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan". Konsep model pembelajaran menurut Trianto (2010: 51), menyebutkan bahwa model pembelajaran

adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial.

Proses pembelajaran yang biasanya dilakukan guru yaitu proses pembelajaran satu arah dimana siswa akan diajarkan secara langsung pengetahuan yang diajarkan atau yang biasa disebut model pembelajaran langsung, model pembelajaran tersebut menuntut guru menguasai semua materi yang akan diajarkan dan siswa hanya menerima informasi mutlak dari guru. Model pembelajaran langsung menurut Arends (Trianto, 2011 : 29) adalah "Salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah", yang dimaksud dengan pengetahuan deklaratif (dapat diungkapkan dengan kata-kata) adalah pengetahuan tentang sesuatu sedangkan pengetahuan prosedural adalah pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu. Agar siswa aktif dan proses pembelajaran berlangsung menyenangkan maka perlu adanya proses pembelajaran dua arah atau banyak arah yang melibatkan siswa ikut serta berkontribusi dalam proses pembelajaran mengingat bahwa siswa bukan hanya sebagai objek tetapi juga merupakan subjek dalam pembelajaran.

Fenomena yang terjadi saat ini, proses pembelajaran dalam pendidikan di Indonesia masih monoton dimana guru dipandang sebagai pemeran utama yang hanya mentransfer ilmu kepada para siswanya. Dimana guru yang lebih berperan aktif dalam pembelajaran. Pada mata pelajaran Matematika siswa hanya sebagai pendengar yang baik, guru yang lebih aktif dalam proses pembelajaran. Seperti halnya yang terjadi di SMA Negeri 1 Wiradesa, matematika pada SMA Negeri 1 Wiradesa pada umumnya diajarkan dengan model pembelajaran langsung karena kebanyakan dari guru sudah terbiasa akan hal tersebut. Menurut observasi peneliti, ada kemungkinan objek matematika bersifat abstrak. Sifat objek matematika yang abstrak ini dapat membuat materi matematika sulit di tangkap dan di pahami oleh siswa, oleh karena itu siswa menjadi kurang menyenangi pelajaran matematika, hal tersebut berpengaruh pada nilai matematika siswa.

Berdasarkan hal tersebut penerapan model pembelajaran yang berbeda perlu diterapkan untuk menunjang proses pembelajaran yang lebih efektif dan mampu menjadikan siswa sebagai pemeran utama, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang memegang penuh kondisi didalam ruang pembelajaran. Model pembelajaran terdiri dari banyak model salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif, pada model pembelajaran kooperatif terdiri dari banyak tipe salah satunya adalah tipe STAD (Student Teams- Achievement Divitions), dimana dalam tipe ini STAD menekankan adanya kerjasama siswa secara berkelompok dalam memecahkan suatu masalah untuk mencapai tujuan belajar. Slavin (2008:12) menyebutkan bahwa "gagasan utama dari STAD adalah untuk memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu siswa lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru". Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan bagi siswa selama proses pembelajaran. Pembelajaran yang demikian akan mampu membangkitkan semangat bagi siswa untuk belajar sehingga akan berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar siswa yang optimal.

Sintaks dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD menjadikan siswa sebagai pusat dalam kegiatan pembelajaran (Student Centered). Pembelajaran semacam ini akan meningkatkan intensitas keterlibatan siswa secara aktif di dalam proses pembelajaran. Proses aktif dalam bertanya dan berargumen ini memberikan kesempatan siswa untuk mengekspresikan dirinya dan menumbuhkan pemikiran kritis pada siswa. Siswa sebagai pusat dalam proses pembelajaran memungkinkan siswa untuk menghasilkan solusi yang baru atas suatu permasalahan yang diberikan oleh guru. Ekspresi diri, pemikiran kritis dan penemuan yang dilakukan oleh siswa tentunya akan menumbuhkan kreativitas dalam diri siswa. Hal ini akan berpengaruh positif terhadap suasana pembelajaran yang menyenangkan karena tidak ada pemberian penekanan pada siswa.

Terdapat beberapa faktor yang menjadikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Faktor tersebut adalah karakter model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai model pembelajaran yang menuntut kerjasama, pembelajaran berpusat pada siswa

(Student Centered), dan adanya penghargaan bagi tim terbaik. Penghargaan ini menjadi motivator bagi siswa untuk menjadikan kelompoknya sebagai yang terbaik di kelas. Kondisi ini akan menciptakan suasana persaingan yang sehat diantara siswa. Selain itu, dengan adanya pemberian penghargaan akan membuat siswa lebih termotivasi untuk belajar. Motivasi tinggi yang ada pada diri siswa akan memberikan pengaruh yang positif dalam proses pembelajaran yaitu terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian tentang efektivitas model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar siswa antara lain dilakukan oleh Febriana Irwanti dan Sri Adi Widodo (2018) menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih efektif dari kelas model pembelajaran konvensional di kelas VII SMP PIRI Sleman. Selain itu, penelitian tentang STAD yang menempatkan siswa sebagai pemeran utama dilakukan oleh Amos Patiung, Sri Mulyati, dan Akbar Sutawidjaja (2017) kesimpulan dari penelitian tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Matematika siswa kelas VIII-1 SMPN 2 Malinau Kota.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti akan menguji apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model langsung pada SMA Negeri 1 Wiradesa. Model kooperatif tipe STAD tersebut diterapkan di kelas XI IPA 4 dan model langsung diterapkan di kelas XI IPS 2. Dalam penelitian ini peneliti mengambil judul "Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Wiradesa".

METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimental semu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Wiradesa tahun ajaran 2019/2020. Pengambilan sampel menggunakan cluster random sampling, Sampel yang digunakan adalah kelas XI IPA 4 yang berjumlah 36 siswa dan XI IPS 2 yang berjumlah 36 siswa. Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini adalah model pembelajaran sebagai variabel bebas dan hasil belajar sebagai variabel terikat. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes berupa uraian untuk mengukur hasil belajar siswa materi program linear. Teknik analisis data terdiri dari uji prasyarat analisis dan uji hipotesis. Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji hipotesis menggunakan uji t.

Analisis dilakukan dengan bantuan software IBM SPSS. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 4 dan XI IPS 2 berdistribusi normal atau tidak. Hipotesis yang digunakan adalah H_0 untuk data hasil belajar berdistribusi normal, H_1 untuk data hasil belajar tidak berdistribusi normal, dengan taraf signikansi 5%. H_0 ditolak jika nilai Sig. Kolmogorov-Smirnov $< \alpha$. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 4 dan XI IPS 2 memiliki variansi yang sama atau tidak. Hipotesis yang digunakan adalah H_0 untuk data hasil belajar memiliki variansi yang sama, H_1 untuk data hasil belajar tidak memiliki variansi yang sama, dengan taraf signikansi yang digunakan sebesar 5%. H_0 ditolak jika nilai signifikansinya (Sig.) pada tabel test of homogeneity of variances $< \alpha$.

Pada uji hipotesis, ditentukan H_0 adalah tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model langsung dan H_1 adalah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model langsung. Menurut Jonathan Sarwono (2015) uji hipotesis dapat juga dilakukan dengan membandingkan nilai thitung dengan t_{tabel} . Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah nilai matematika siswa kelas XI IPA 4 dan XI IPS 2 materi program linear. Sebelum dilakukan uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* IBM SPSS.

Tabel 1 Uji Normalitas
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Stad	,093	36	,200*	,963	36	,263
langsung	,109	36	,200*	,970	36	,434

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari hasil uji normalitas, pada tabel 1 diketahui bahwa bagian STAD uji Kolmogorov-Smirnov Sig. 0,200 > 0,05 maka H_0 diterima sehingga data hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe STAD berdistribusi normal dan pada bagian Langsung uji Kolmogorov-Smirnov Sig. 0,200 > 0,05 maka H_0 diterima sehingga data hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model langsung berdistribusi normal.

Tabel 2 Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL BELAJAR	Based on Mean	,638	1	70	,427
	Based on Median	,554	1	70	,459
	Based on Median and with adjusted df	,554	1	69,973	,459
	Based on trimmed mean	,646	1	70	,424

Dari hasil uji homogenitas, pada tabel 2 menunjukkan Sig. 0,427 > 0,05 maka H_0 diterima, jadi data hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe STAD dan data hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model langsung memiliki variansi yang sama.

Tabel 3 Uji Hipotesis

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	Df
HASIL BELAJAR	Equal variances assumed	,638	,427	4,060	70
	Equal variances not assumed			4,060	69,506

Dari hasil uji hipotesis menggunakan *Independent Sample Test t-test*, pada Tabel 3 Diperoleh $t_{uji} = 4,06 > t_{tabel} = 1,67$. Maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model langsung.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini ditemukan adanya perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model langsung. Berdasarkan data penelitian diatas maka dapat diyakini bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran langsung, Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriana Irwanti dan Sri Adi Widodo (2018) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih efektif dari kelas model pembelajaran konvensional di kelas VII SMP PIRI Sleman.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dalam penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model langsung.

SARAN

Sebagai bahan kajian yang berhubungan dengan efektivitas model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar, karena masih banyak lagi model pembelajaran yang dapat diterapkan dan dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Ibu Dosen Syita Fatih 'Adna yang telah membimbing peneliti dalam menyusun artikel

REFERENSI

Amos Patiung, Sri Mulyati, Akbar Sutawidjaja. (2017). Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran STAD. *E-Journal of Education*, **2**(4), 540-549. Diakses dari <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>

Febriana Irwanti, Sri Adi Widodo. (2018). Efektivitas STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas VII. Tema seminar tidak tertera. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, Pelaksanaan tidak tertera. Diakses dari <http://www.jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/etnomatnesia/article/viewFile/2439/1400>

Sarwono, Jonathan. 2015. *Rumus-rumus Populer dalam SPSS 22 untuk Riset Skripsi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Sujarweni, Wiratna. 2015. *Metodologi Penelitian Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Trianto. 2011. *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivitis*. Jakarta: Prestasi Pustaka.