

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* DAN *CARD SORT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPN 1 BANGOREJO BANYUWANGI

Zaenal Arifin¹, Endra Priawasana², Kustiyowati³

¹SMPN 1 Bagorejo Banyuwangi, ²Universitas PGRI Argopuro Jember
Email: zaenal.math@gmail.com¹, endracq@gmail.com², wathiesmile@gmail.com³

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of the Student Teams Achievement Divisions cooperative learning model and the Sort Card Method on mathematics learning outcomes. This research is included in the causal quantitative type research, namely a study that seeks the influence of certain (independent) variables on other (bound) variables. The research object used a purposive sampling area, namely class VIII students of SMPN 1 Bangorejo Banyuwangi, academic year 2022/2023. The results of the study found that there was an effect of applying the cooperative learning model of the Student Team Achievement Division and Sort Cards simultaneously on improving the mathematics learning outcomes of class VIII students of SMPN 1 Bangorejo Banyuwangi.

Keywords: *Distribution of Student Team Achievements, Order of Cards, Mathematics Learning Outcomes*

Abstrak

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Divisions* dan metode *Card Sort* terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini termasuk dalam penelitian jenis kuantitatif kausal yaitu suatu penelitian yang bersifat mencari pengaruh variabel tertentu (bebas) terhadap variabel lain (terikat), obyek penelitian menggunakan *purposive sampling area* yaitu siswa kelas VIII SMPN 1 Bangorejo Banyuwangi tahun Pelajaran 2022/2023. Hasil penelitian didapatkan ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Divisions* dan *Card Sort* secara simultan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Bangorejo Banyuwangi.

Kata Kunci: *Student Teams Achievement Divisions, Card Sort, Hasil Belajar Matematika*

A. Pendahuluan

Keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan di sekolah ditentukan dari proses belajar yang dialami oleh siswa. Proses pembelajaran yang berupa kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam mencapai tujuan pendidikan. Keberhasilan belajar bisa diketahui dengan adanya evaluasi (Setiawan & Royani, 2013).

Keberhasilan belajar matematika menurut (Slameto, 2003) dipengaruhi oleh dua faktor: faktor eksternal yaitu faktor yang berada di luar matematika, termasuk di dalamnya guru yang memegang peranan sangat penting dalam pendidikan (lebih tepatnya pembelajaran). Penguasaan materi yang dicapai siswa sedikit/ banyak tergantung pada guru. Hal yang patut diperhatikan dari faktor ini adalah tentang pola pengajaran dan perilaku guru. Faktor siswa itu sendiri. Banyak siswa yang sudah terbujuk legenda turun temurun kalau matematika itu sulit dan gurunya menyebalkan.

Faktor kedua adalah faktor internal yaitu faktor matematika itu sendiri. Matematika merupakan pelajaran yang menuntut banyak analisa, perhitungan, logika, dll (sehingga banyak siswa yang cenderung memilih menghafalkan dari pada berhitung). Menurut (Mawaddah et al., 2015) matematika bukan hanya diperlukan menghitung pasif, akan tetapi merupakan bahasa inti bagi perumusan semua teori yang melandasi bidang ilmu. Pengertian matematika dalam penelitian adalah tentang konsep-konsep dan stuktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur matematika (Wicaksono, 2019).

Guru sebagai seorang pengajar dan pendidik mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran di sekolah. Menurut (Marlina et al., 2021) peranan guru adalah sebagai komunikator yang memberi inspirasi dan dorongan sebagai pembimbing dalam pengembangan sikap, tingkah laku dan nilai-nilai, serta sebagai orang yang menguasai bahan yang akan diajarkan. Guru bertugas untuk menciptakan situasi dan kondisi kegiatan pembelajaran di kelas agar tujuan yang dicapai optimal. Penggunaan berbagai macam model dan metode pembelajaran dapat menunjang proses pembelajaran yang optimal bagi siswa.

Penerapan model pembelajaran yang mengutamakan keaktifan siswa dan pemberian kesempatan pada siswa untuk menggali potensinya merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh siswa tersebut. Seorang guru hanya dapat menyajikan dan menyediakan bahan pelajaran, siswalah yang mengolah dan mencernanya sesuai kemampuan, bakat, dan latar belakangnya (Rohani, A. 2004:7).

Salah satu model pembelajaran yang sesuai adalah model pembelajaran kooperatif adalah merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama diantara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran kooperatif bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik dan membantu siswa untuk memahami konsep-konsep yang sulit (Ni Md Ayu Widiyanti, Kt Pudjawan, 2013).

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yaitu model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). STAD merupakan model yang paling tepat untuk mengajarkan pelajaran-pelajaran ilmu pasti, seperti perhitungan dan penerapan matematika (Sharan, S. 2014:5). Proses penerapan pembelajaran STAD akan menyebabkan siswa saling memotivasi dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan guru (Ramadhan et al., 2016).

Card sort (mensortir kartu) merupakan suatu kegiatan kolaboratif yang bisa digunakan untuk mengajarkan konsep, karakteristik, klasifikasi, fakta, tentang obyek atau mereview informasi. Gerakan fisik yang dominan dalam metode ini dapat membantu mendinamiskan kelas yang jenuh dan bosan. Siswa dapat membandingkan metode penyelesaian permasalahan matematika antara yang satu dengan yang lain. Hal ini akan menyebabkan siswa merasa terdorong untuk terus belajar. Penerapan kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan metode *card sort* akan menjadikan siswa belajar dan bekerja sama dengan siswa lain didukung dengan masalah-masalah sebagai bahan utama untuk memicu rasa keingintahuan (Fitriah et al., 2018).

B. Landasan Teori

Model Pembelajaran Kooperatif STAD

Konsep dasar pembelajaran kooperatif adalah manusia memiliki derajat potensi, latar belakang historis, serta harapan masa depan yang berbeda-beda. Berdasarkan adanya perbedaan itu, manusia dapat saling asah, asih, dan asuh (saling mencerdaskan). Pembelajaran kooperatif menciptakan interaksi yang saling asah, asih, dan asuh sehingga tercipta masyarakat belajar. Masyarakat belajar (*learning community*) menunjukkan bahwa siswa tidak hanya belajar dari guru tetapi juga dengan sesama siswa.

(Adiputra & Heryadi, 2021) menyatakan pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang saling asuh untuk menghadirkan ketersinggungan dan kesalah pahaman yang dapat menimbulkan permusuhan, sebagai latihan hidup bermasyarakat. Lebih lanjut (Adiputra & Heryadi,

2021) menegaskan bahwa pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerjasama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pendapat tersebut senada dengan pendapat (Slavin, 2009) dalam pembelajaran kooperatif, siswa akan duduk bersama dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang untuk menguasai materi yang disampaikan guru. Slavin juga menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif secara konstruktivisme dalam pengajaran menerapkan pembelajaran kooperatif secara ekstensif atas dasar teori siswa akan lebih mudah menentukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan konsep-konsep ini dengan temannya.

Model STAD merupakan model yang menekankan kepada kerja sama kelompok untuk menyelesaikan masalah. Model ini menempatkan siswa dalam tim belajar beranggotakan 4 atau 5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pembelajaran di kelas dengan mengkondisikan siswa bekerja dalam tim untuk memastikan seluruh anggota telah menguasai pelajaran tersebut (Wuryanto, 2016).

Siswa membantu menuntaskan materi yang dipelajari saat belajar kelompok kepada anggota lain yang kesulitan. Guru memantau dan mengelilingi tiap kelompok untuk melihat adanya kemungkinan siswa yang memerlukan bantuan guru. Model ini dibantu/ dilengkapi dengan cara ceramah, penugasan, dan tanya jawab sesuai satuan pelajaran sehingga ketuntasan materi pelajaran dapat terwujud.

Metode Card Sort

Metode *card sort* adalah suatu metode pembelajaran menggunakan kartu-kartu yang akan dipilih/ disortir oleh siswa. *Card sort* menggunakan potongan-potongan kertas manila/ buffalo berwarna-warni yang dibentuk seperti kartu berukuran sama yang berisi informasi atau materi pelajaran. Ukuran dan warna potongan kertas bersifat relatif dan fleksibel tergantung pada selera, ketersediaan bahan, kebutuhan menuliskan materi pelajaran di dalamnya, dan tujuan pemilihan jenisnya. *Card sort* kegiatan kolaboratif yang bisa digunakan untuk mengajukan konsep, karakteristik, klasifikasi, fakta tentang obyek atau mereview ilmu yang telah diberikan sebelumnya. *Card sort* akan memicu gerakan fisik yang dominan dari siswa. Gerakan fisik ini dapat membantu mendinamiskan kelas yang kelelahan.

Pembelajaran aktif metode *card sort* merupakan pembelajaran yang melakukan keaktifan siswa. Setiap siswa diberi kartu indeks yang berisi informasi tentang materi yang

akan dibahas, kemudian siswa mengelompokkan sesuai dengan kartu indeks yang dimilikinya. Tahapan berikutnya siswa mendiskusikan dan mempresentasikan hasil diskusi tentang apa yang sudah dipasangkan dari kartu-kartu indeks tersebut.

Salah satu ciri dalam metode *card sort* yaitu pendidik lebih banyak bertindak sebagai fasilitator dan menjelaskan materi yang perlu dibahas atau materi yang belum dimengerti siswa setelah presentasi selesai. Sehingga materi yang telah dipelajari benar-benar difahami dan dimengerti oleh siswa. Hal yang harus diperhatikan dalam menerapkan metode *card sort*, yaitu materi dan soal yang ditulis dalam kartu-kartu tersebut telah diajarkan dan telah dipelajari oleh siswa.

Card sort pada pembelajaran matematika (penelitian ini) menggunakan potongan-potongan kertas buffalo berisi soal terkait materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP. Potongan kertas yang lain berisi jawaban dari soal-soal terkait SPLDV. Terdapat hubungan antara soal pada potongan kertas pertama dengan jawaban pada potongan kertas yang lain. Kedua jenis potongan kertas tersebut (kartu) sebisa mungkin dibuat berbeda warna sehingga lebih menarik pandangan siswa. Tantangan dan keseruan aktivitas siswa adalah saat siswa memilah dan memilih pasangan kartu (kartu soal dan kartu jawaban) yang sesuai dan bagaimana menyiapkan diri untuk presentasi menyampaikan argumen dari pemilihan pasangan tersebut.

STAD dan Metode *Card Sort*

Implementasi penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan metode *card sort* secara bersama-sama dalam penelitian ini merupakan gabungan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan metode *card sort* dalam suatu materi pembelajaran. Pelaksanaannya, pembelajaran SPLDV pada tahap penguasaan materi dilakukan secara berkelompok yang mengacu pada langkah-langkah (sesuai sintaks) model pembelajaran STAD dan sebagai penguatan dalam penguasaan dan pemahaman materi pembelajaran dilakukan dengan menggunakan fasilitas kartu sortir (*card sort*).

Hasil Belajar Matematika

Belajar merupakan sebuah proses perbuatan yang dilakukan dengan sengaja, yang dapat menimbulkan perubahan dan keadaannya berbeda dari perubahan yang ditimbulkan oleh hal lainnya (Seifert et al., 2008). Sependapat dengan itu, (Sudjana, 2017) yang menyatakan bahwa belajar ialah suatu proses yang ditandainya dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Adapun perubahan hasil belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai

bentuk seperti: penambahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek lainnya yang ada pada individu-individu yang belajar.

Hasil belajar merupakan hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan hasil belajar adalah sebagian hasil yang dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi dari proses belajar yang dilakukan. Untuk memahami pengertian hasil belajar maka harus bertitik tolak dari pengertian belajar itu sendiri (Susanti, 2023). Berdasarkan uraian pengertian belajar di atas, maka bukti seorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Hasil belajar dapat juga dikatakan sebagai gambaran kemampuan seorang dalam mempelajari sesuatu.

Sedangkan (Djamarah & Zain, 2006) mendefinisikan belajar sebagai suatu aktivitas yang dilakukan dengan melibatkan dua unsur yakni jiwa dan raga. Gerak raga yang ditunjukkan harus sejalan dengan proses jiwa untuk mendapatkan suatu perubahan. Perubahan yang diperoleh itu bukan perubahan fisik, melainkan perubahan jiwa dengan sebab masuknya kesan-kesan yang baru. Perubahan tersebut merupakan hasil dari proses belajar.

Berdasarkan uraian pengertian belajar di atas, maka bukti seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Hasil belajar dapat juga dikatakan sebagai gambaran kemampuan seseorang dalam mempelajari sesuatu.

Menurut (Dimiyati & Mudjiono, 2009) yang mengatakan bahwa “hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam menerima materi pelajaran.

Hasil belajar matematika (dalam penelitian ini) adalah hasil yang dicapai siswa kelas VIII SMPN 1 Bangorejo pada mata pelajaran matematika materi SPLDV. Hasil belajar siswa tersebut ditunjukkan oleh angka-angka atau skor yang diperoleh saat ulangan harian/penilaian harian yang dilaksanakan setelah kegiatan pembelajaran matematika selesai.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian jenis kuantitatif kausal. Penelitian kuantitatif kausal adalah melihat pengaruh atau hubungan sebab akibat antara dua variabel. Populasi dalam

penelitian ini adalah siswa kelas VIIIC dan VIIID SMPN 1 Bangorejo Banyuwangi dengan jumlah siswa 56 anak. Metode pengumpulan data, validasi, dan reliabilitas instrumen penelitian, menggunakan instrumen penelitian yang memenuhi persyaratan validasi dan reliabilitas. Terdapat 20 butir soal yang valid setelah diadakan uji validitas terhadap 30 butir soal matematika yang telah disiapkan. Skor tes dihitung dari jawaban yang benar. Tes tersebut digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar matematika.

Analisa data menggunakan analisa statistik. Statistik didefinisikan sebagai alat bantu untuk mengumpulkan data, meringkas/menyajikan data, menganalisis dan dengan model tertentu menginterpretasi hasil analisis tersebut dan diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan (Arikunto, 2011). Teknik analisa statistik yang penulis gunakan regresi linear tunggal.

Analisis regresi adalah jenis pengolahan data statistik untuk menguji hubungan antara variabel bebas (*independent variable*) disebut juga sebagai *predictor* dan variabel terikat (*dependent variable*) disebut juga kriterium. Hubungan atau korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat dapat dilukiskan dalam bentuk garis regresi. Garis regresi tersebut dapat berupa garis lurus (garis linier), atau berupa garis lengkung. Garis regresi tersebut berupa persamaan yang disebut persamaan regresi. Persamaan regresi dapat berupa persamaan regresi tunggal apabila variabel pengaruhnya hanya satu dan persamaan regresi ganda apabila variabel pengaruhnya lebih dari satu.

Sebelum data penelitian dianalisis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebaran dan uji homogenitas variansi. Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Metode klasik dalam pengujian normalitas suatu data tidak begitu rumit. Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 angka ($n > 30$), maka sudah dapat diasumsikan berdistribusi normal. Hal ini biasa dikatakan sebagai sampel besar. Sedangkan uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih.

Menganalisa data menggunakan alat bantu teknologi *software computer SPSS for Windows*. Analisis yang digunakan untuk melakukan analisis tersebut ialah *test of normality and test of homogeneity variances*. Regresi linear tunggal, teknis analisa ini dipergunakan untuk menguji hipotesis alternatif (H_a). Kaidah yang dipergunakan adalah Hipotesis (H_a)

tersebut diterima jika peluang kesalahan ($p \geq 0,05$), dan ditolak jika peluang kesalahan (Sigp) $< 0,05$.

D. Hasil Penelitian

Penelitian butir soal dinyatakan valid jika nilai nilai *corrected item total correlation* yang diperoleh lebih besar atau sama dengan 0,349 dengan tabel distribusi nilai r tabel dengan sig 5%. Diketahui dengan nilai $N = 56 - 2 = 54$ pada taraf signifikan 5% nilai r tabel sebesar 0,349 N 56 karena jumlah siswa sebanyak 56 orang anak.

Tabel 1.
Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen Butir Soal Tes

Cronbach'alpha	N of items
0.880	30

Sumber: data primer yang diolah (2023)

Diperoleh koefisien croonbach's Alpha sebesar = 0,880 berdasarkan klasifikasi reliabilitas soal di atas artinya derajat keterdalam instrumen berada pada kategori sangat tinggi dengan demikian instrumen yang digunakan sudah baik dan dipercaya sebagai alat pengumpulan data, sehingga kegiatan penelitian dapat di lanjutkan pada proses selanjutnya.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui tentang normal atau tidak normalnya yang diperoleh oleh data. Pengujian normalitas penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* (uji KS). Hasil analisis uji normalitas data dapat dilihat pada Tabel 2. berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

		<i>Unstandardized Residual</i>
<i>N</i>		56
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	0,0000000
	<i>Std. Deviation</i>	6,21995245
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	0,125
	<i>Positive</i>	0,055
	<i>Negative</i>	-0,125
<i>Test Statistic</i>		0,125
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		0,009 ^c

Sumber: data primer yang diolah (2023)

Berdasarkan data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai signifikansi dari variabelnya sama dengan 0,009. Artinya lebih kecil dari nilai tingkat signifikansi α (alpha) yaitu 0,05, sehingga semua data variabel berdistribusi normal. Lebih daripada itu populasi data yang diteliti = 56 (>30), secara empiris data dianggap normal menurut pengalaman para pakar statistik.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis statistik. Signifikansi statistik dihitung menggunakan nilai ρ , yang menunjukkan besarnya probabilitas hasil penelitian, dengan syarat pernyataan tertentu (hipotesis nol atau H_0) adalah benar. Jika nilai ρ kurang dari tingkat signifikansi yang telah ditentukan (umumnya 0.05), peneliti dapat menyimpulkan bahwa hipotesis nol tidak benar dan menerima hipotesis alternatif (H_a). Adapun hasil uji homogenitas data dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Homogenitas

Model Pengaruh	Nilai sig.	Taraf Sig. A	Kesimpulan
X_1 Terhadap Y	0,369	0,05	Homogen
X_2 Terhadap Y	0,137	0,05	Homogen

Sumber: data primer yang diolah (2023)

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa kedua variabel X terhadap Y memiliki nilai signifikansi lebih besar terhadap nilai probabilitas sig. α (0,05), hal ini menunjukkan bahwa variabel homogen.

**Tabel 4. Tabel Statistik Uji T
One-Sample Test**

Test Value = 0

	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
pre test	33,435	34	0,000	58,91429	55,3334	62,4952
post test	71,113	34	0,000	85,34286	82,9040	87,7818

Sumber: data primer yang diolah (2023)

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4, pada perbandingan hasil belajar matematika pada saat sebelum perlakuan dan setelah perlakuan diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 33,4356 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai signifikansinya lebih

kecil dari taraf nyata 5% maka disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika sebelum perlakuan dengan setelah perlakuan. Rata-rata hasil belajar matematika setelah perlakuan (*pos test*) lebih tinggi daripada sebelum perlakuan maka dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik karena mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Tabel 5. One-Sample Test
One-Sample Test

Test Value = 0

	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pre	89,267	34	0,000	76,771	75,02	78,52
Pos	85,068	34	0,000	83,429	81,44	85,42

Sumber: data primer yang diolah (2023)

Pada Tabel 5. terlihat bahwa nilai sig 2 tailed 0,00 di mana nilai sig di bawah nilai 0,005 yang artinya bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode *card sort* sebelum dan sesudahnya. Hal ini menandakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika yang menggunakan metode *card sort* dan tanpa menggunakan metode *card sort*.

E. Pembahasan

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran matematika dapat membuat siswa saling bekerja sama dan saling membantu jika ada satu teman kelompoknya mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran matematika. Selain itu, aktivitas siswa dalam belajar kelompok yang diterapkan oleh guru dapat memperkuat sikap sosial, kepemimpinan, dan tanggung jawab siswa, baik secara pribadi maupun sebagai kelompok. Hal ini disebabkan karena kemajuan kelompok menjadi tanggung jawab semua anggota dan nilai yang diperoleh kelompok dipengaruhi oleh nilai dari masing-masing anggota. Oleh sebab itu semua anggota kelompok memiliki hak dan tanggung jawab yang sama untuk memperoleh hasil belajar matematika maksimal.

Hasil belajar matematika maksimal dalam bentuk penguasaan ilmu pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh antara sebelum perlakuan dan setelah perlakuan berbeda secara signifikan. Hal ini tentu dapat menjadi acuan bagi guru untuk dapat mempraktikkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang telah terbukti dapat memberikan hasil belajar matematika lebih baik. Hasil belajar matematika dapat dilihat dari nilai yang diperoleh siswa dalam ujian atau penilaian harian. Perbedaan rata-rata nilai terlihat saat *pre test* (sebelum perlakuan) dan *pos test* (setelah perlakuan).

Metode pembelajaran aktif *card sort* tidak hanya menghendaki siswa melakukan aktivitas menggunakan pikiran saja tetapi juga melibatkan aktivitas siswa secara fisik, seperti siswa melakukan gerakan fisik berkeliling kelas menemukan teman yang memiliki kartu berkategori sama dan menempelkan kartu yang diperoleh pada lembar tugas atau kertas manila yang dipasang di papan tulis. Siswa mengeluarkan kemampuan yang dimilikinya untuk menyelesaikan tantangan dari guru. Siswa yang melakukan usaha untuk memperoleh pengetahuan akan lebih mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan guru sehingga berdampak baik terhadap hasil belajar yang diperoleh. Hal ini membuktikan pernyataan Umami Mahmudah dan (Muis & Priawasana, 2022; Surya, 2016) mengemukakan bahwa pembelajaran aktif (*active learning*) dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh siswa, sehingga siswa dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki

Melalui pembelajaran aktif dengan metode *card sort*, guru dapat melayani gaya belajar siswa yang berbeda-beda baik bagi siswa dengan gaya belajar visual, auditori, maupun kinestetik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Spencer Kagan (Ayvaci & Türkdoğan, 2010) yaitu pembelajaran aktif menjadikan para siswa menggunakan talentanya masing-masing dalam proses belajar. Hal itu terlihat sebagai berikut: (a) bagi siswa visual, mereka dapat menampilkan talenta terbaik ketika mereka mendapatkan sesuatu dari informasi baru yang kemudian dipresentasikan; (b) bagi siswa auditori, mereka mampu menerima informasi melalui kata-kata yang diucapkan; dan (c) bagi siswa kinestetik, mereka mampu belajar dengan menggunakan gerakan fisiknya.

Berdasarkan pengamatan pembelajaran (meskipun ini tidak menjadi fokus penelitian) yang dilakukan guru metode *card sort* ternyata mampu menciptakan suasana pembelajaran menyenangkan di dalam kelas. Siswa terlihat antusias mengikuti pembelajaran yang dilakukan guru dan suasana kelas tidak menjenuhkan. Hal ini membuktikan pernyataan

Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe, Sekar Ayu Aryani (2008) yang mengemukakan bahwa gerakan fisik yang dominan dalam kegiatan ini dapat membantu mendinamiskan kelas yang jenuh atau bosan. Suasana yang menyenangkan mampu meningkatkan motivasi siswa untuk mempelajari materi pelajaran.

Selain itu, siswa pada jenjang SMP membutuhkan pengalaman belajar yang konkret karena tahap berpikirnya masih dalam tahap operasional konkret. Media kartu yang digunakan dalam metode pembelajaran aktif *card sort* ini dapat membantu guru mengkonkretkan konsep-konsep belajar matematika yang abstrak. Aljabar merupakan materi pelajaran matematika yang banyak menggunakan simbol-simbol atau variabel-variabel. Sehingga perlu media yang dapat mengkonkretkan simbol-simbol tersebut.

Sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) merupakan bagian dari materi aljabar yang dipelajari pada jenjang SMP kelas VIII. Sehingga siswa perlu dibantu dengan media dalam pembelajaran matematika materi SPLDV agar lebih mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan guru, Kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan metode *card sort* pada penelitian ini dalam pelaksanaannya ketika tahap penguasaan materi dilakukan secara berkelompok mengacu pada langkah-langkah (sintaks) model STAD dan sebagai penguatan dalam penguasaan dan pemahaman materi pembelajaran dilakukan dengan menggunakan fasilitas kartu sortir (*card sort*).

F. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan metode *card sort* pada pembelajaran matematika kelas VIII SMPN 1 Bangorejo Banyuwangi tahun Pelajaran 2022/2023 dapat disimpulkan:

1. Ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Bangorejo Banyuwangi tahun pelajaran 2022/2023.
2. Ada pengaruh penerapan metode *card sort* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Bangorejo Banyuwangi tahun pelajaran 2022/2023.
3. Ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dan metode *card sort* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Bangorejo Banyuwangi tahun pelajaran 2022/2023.

Daftar Pustaka

- Adiputra, D. K., & Heryadi, Y. 2021. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (Teams Games Tournament) Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Holistika: Jurnal Ilmiah PGSD*, 5(2), 104–109.
- Arikunto, S. 2011. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Revisi VI,). Rineka Cipta.
- Ayvaci, H. S., & Türkdoğan, A. 2010. Yeniden Yapılandırılan bloom taksonomisine göre fen ve teknoloji dersi yazılı sorularının İncelenmesi. *Journal of Turkish Science Education*, 7(1), 13–25.
- Dimiyati, & Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. 2006. *Strategi Belajar Mengajar* (3rd ed.). Rineka Cipta.
- Fitriah, R., Degeng, I. N., & Widiati, U. 2018. Efforts to Develop Children Fine Motor Skills Through Sticking Picture Properly by Using Combination of Explicit Instruction Model and Assignment Media Utilizing Natural Materials. *Journal of K6, Education, and Management*, 1(2), 25–30. <https://doi.org/10.11594/jk6em.01.02.05>
- Liu, Y., & Pásztor, A. 2022. Effects of problem-based learning instructional intervention on critical thinking in higher education: A meta-analysis. *Thinking Skills and Creativity*, 45(May), 101069. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101069>
- Marlina, E., Rinsyad, A., Antasyari Pratama, B., Bimbingan Konseling Islam, J., Dakwah dan Komunikasi, F., & Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, U. (2021). Optimalisasi Pembelajaran Melalui Metode Hybrid pada Masa Pandemi di Kabupaten Ciamis. *Proceedings Uin Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(31), 1–17.
- Mawaddah, N., Suyitno, H., & Kartono. 2015. Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Pendekatan Metakognitif Untuk Meningkatkan Metakognisi. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 4(1), 10–17.
- Muis, A., & Priawasana, E. 2022. The effect of learning Think Talk Write model with Powerpoint assistance on students' mathematics learning outcomes. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 5(3), 236–243. <https://doi.org/10.33122/ijtmer.v5i3.122>
- Ni Md Ayu Widiantri, Kt Pudjawan, I. G. N. J. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Motivasi dan Keterampilan Berbicara Kelas IV SDN 2 Tihingan. *Jurnal Pendidikan Indonesia*.
- Oveian, M. M. 2020. *FACTORS OF HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT IN THE*. 1(1), 1019–1041.
- Ramadhan, F., Mahanal, S., & Zubaidah, S. 2016. Potensi Remap STAD (Reading Concept Mapping Student Teams Achievement Division) untuk Meningkatkan Ket *Proceeding Biology Education Conference*, 1, 203–208.

- Seifert, T. A., Goodman, K. M., Lindsay, N., Jorgensen, J. D., Wolniak, G. C., Pascarella, E. T., & Blaich, C. 2008. The effects of liberal arts experiences on liberal arts outcomes. *Research in Higher Education*, 49(2), 107–125. <https://doi.org/10.1007/s11162-007-9070-7>
- Setiawan, J., & Royani, M. 2013. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar dengan Metode Inkuiri. *EDU-MAT*, 1(1).
- Sharan S. 1980. Cooperative Learning in Small Groups: Recent Methods and Effects on Achievement, Attitudes, and Ethnic Relations. <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/00346543050002241> Volume 50, Issue 2. Diakses: 2 Mei 2023
- Slavin, R. E. 2009. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktek*. nusa media.
- Slameto. 2003. *belajar dan faktor faktor yang mempengaruhi*. jakarta: PT.RINEKA CIPTA.
- Sofi arisyanti septiarini. 2016. *Penerapan Lembar Berpikir Pratulis (Prewriting Think Sheet) untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Menulis Narasi Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Bondowoso Nama : Sofi Arisyanti Septiarini Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia . Fakultas K*.
- Sudjana, N. 2017. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (21st ed.). PT Remaja Rosdakarya.
- Surya, M. 2016. *Strategi Kognitif dalam Pembelajaran* (Abdul Hasim, Ed.; dua). Alfabeta.
- Susanti, N. I. 2023. Analisis Penerapan Model Pembelajaran Scramble Terhadap Hasil Belajar Siswa X Tkr3 Smk Darussalam Blokagung Tegalsari Banyuwangi Pada Pokok Bahasan Matriks Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Darussalam: Jurnal Pendidikan, Komunikasi Dan Pemikiran Hukum Islam*, 14(2), 250–266. <https://doi.org/10.30739/darussalam.v14i2.2163>
- Wicaksono, H. 2019. Socio-Economic Status and Social Capital: A Multicausal Analysis of Bullying Among Highschool Students in Karawang, West Java. *MASYARAKAT: Jurnal Sosiologi*, 24(1), 113–137. <https://doi.org/10.7454/mjs.v24i1.10134>
- Wuryanto. 2016. Meningkatkan prestasi belajar IPA dengan media vidio dan metode STAD semester 1 kelas IV SDN babadan tahun2015/2016. *Jurnal Refleksi Edukatika*, 6. <https://doi.org/10.24176/re.v6i2.610>
- _____. 2019. Laporan Hasil Ujian Nasional. Pusat Penilaian Pendidikan. Kemdikbud. Sumber: <https://hasilun.pusmenjar.kemdikbud.go.id/>. Diakses: 20 Mei 2023.