

Pengaruh Model Pembelajaran STAD Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian dan Pembagian Pada Siswa Kelas V SDN Bilaporah 1 Bangkalan

Nor Aida Amalia Putri*¹, Noura Aulya Damayanti², M. Nur Afifudin Dwi Maulana³, Adinda Putri Septia Ningsih⁴, Indrastuti Ratih Fidela⁵, dan Ahmad Sudi Praktikno⁶

¹²³⁴⁵⁶Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura

* Corresponding Author : 220611100031@student.trunojoyo.ac.id

Abstrak

Alasan yang melatarbelakangi peneliti yaitu karena rendahnya hasil belajar pada siswa kelas V dan cara mengajar pembelajaran sering berpusat pada guru, terutama untuk matematika, dengan metode ceramah. Kemampuan berhitung perkalian dan pembagian hendaknya dapat dikuasai oleh siswa kelas V pada tingkat Sekolah Dasar. Tujuan dilaksanakan penelitian ini untuk melihat pengaruh model pembelajaran STAD terhadap kemampuan berhitung perkalian dan pembagian pada siswa kelas V SDN Bilaporah 1 Bangkalan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan *Quasi Experimental Non-Randomized Pre test- Post test Control Group Design*. Pengambilan sampel dengan teknik yang digunakan penelitian ini adalah Teknik *Random Sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Sejumlah 41 siswa pada kelas V menjadi subjek penelitian. Teknik analisis data meliputi Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji t-independent. Hasil penelitian memperlihatkan, penerapan model STAD terlaksana dengan baik. Berdasarkan hasil uji t-independent ditemukan bahwa diperoleh hasil pada nilai Signifikansi 2 tailed, yaitu $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sejalan dengan Dasar Pengambilan Keputusan dalam *Independent Sample Test*, Jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak, dan H_a diterima. Hasilnya, ada perbedaan yang signifikan antara kelas yang menggunakan model STAD dan kelas yang tidak menggunakan model STAD terhadap kemampuan berhitung perkalian dan pembagian.

Kata Kunci : STAD, Kemampuan berhitung, Perkalian, dan Pembagian

Abstract

The research's background is the low learning outcomes of fifth-grade students and the often teacher-centered teaching methods, especially for mathematics, using the lecture method. Fifth-grade students should master multiplication and division skills at the elementary school level. The purpose of this study was to examine the effect of the STAD learning model on fifth-grade students' multiplication and division skills at SDN Bilaporah 1 Bangkalan. This study employed a quantitative approach using a *Quasi-Experimental Non-Randomized Pretest-Posttest Control Group Design*. Random sampling was used for sampling. Data collection techniques included interviews, observation, and documentation. Forty-one fifth-grade students were selected as subjects. Data analysis techniques included

the Normality Test, the Homogeneity Test, and the Independent T-test. The results showed that the STAD model was implemented effectively. Based on the results of the independent t-test, it was found that the results obtained at a 2-tailed significance value, namely $0.000 < 0.05$, then H_0 is rejected and H_a is accepted. In line with the Basis for Decision Making in the Independent Sample Test, if the significance value (2-tailed) < 0.05 , then H_0 is rejected, and H_a is accepted. The results showed a significant difference between the class that used the STAD model and the class that did not use the STAD model in the ability to calculate multiplication and division.

Keywords: STAD, Numeracy, Multiplication, and Division

PENDAHULUAN

Matematika ialah disiplin ilmu yang terdapat dalam kurikulum dan dipersembahkan untuk keseluruhan hierarki dari tataran sekolah Dasar (SD) hingga perguruan tinggi. Matematika dibelajarkan untuk memberikan keterampilan berpikir logis, berpikir analitik, sistematis, kritis, kreatif, dan berkolaborasi secara kreatif, sehingga kita perlu mendidik siswa untuk belajar matematika (Dahlia et al., 2020). Mata pelajaran matematika mempunyai peranan penting guna melandasi rangkaian ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika dibelajarkan semenjak jenjang sekolah dasar untuk target agar peserta didik dapat meningkatkan kemahiran penalaran, meningkatkan kecerdasan dan mengajarkan peserta didik guna menyelesaikan sebuah persoalan dalam proses belajarnya. Matematika menjadi pembelajaran yang sukar bahkan dihindari oleh siswa karena, pembelajaran matematika memerlukan proses kerja otak secara kritis dan pemahaman proses pengerjaan berdasarkan rumus-rumus untuk dapat menyelesaikan setiap soal-soal matematika. Model pembelajaran adalah kerangka yang menguraikan tata cara menyiapkan pengetahuan belajar guna memperoleh target dari pembelajaran yang ada di sekolah. Model pembelajaran merupakan pedoman bagi guru dalam melakukan perencanaan.

Untuk belajar perkalian, siswa harus memahami konsep penjumlahan. Setelah mereka mempelajari penjumlahan dan pengurangan, mereka harus belajar pembagian dan perkalian sebagai operasi hitung yang berbeda. Penjumlahan berulang adalah konsep dari perkalian, Banyak orang percaya bahwa pembelajaran matematika sekolah dasar membuat konsep perkalian lebih sulit dipahami (Faujiah, 2022). Perkalian merupakan topik tentang sesuatu yang dianggap *imajiner* sehingga terkesan sukar untuk dimengerti lebih dalam (Elsani et al., 2021). Oleh sebab itu, siswa harus memahami konsep penjumlahan sebelum dapat menggunakannya. Penguasaan indikator menunjukkan kemampuan siswa untuk memahami konsep perkalian.

Dari hasil wawancara yang telah dilaksanakan pada tanggal 24 April 2024 kepada guru kelas V SD Negeri Bilaporah 1 diperoleh informasi bahwa pelajaran yang paling sulit untuk dikuasai siswa kelas V SD Negeri Bilaporah 1 adalah disiplin ilmu matematika dengan materi dasar operasi hitung perkalian dan pembagian. Adanya ketidakpahaman konsep terhadap cara menghitung perkalian menggunakan cara sederhana seperti perkalian susun dan pembagian dengan cara *porogapit*, akan menimbulkan kekeliruan berulang pada saat menjawab soal-soal yang membutuhkan pengerjaan menggunakan perkalian dan pembagian.

Pengamatan yang telah dilaksanakan pada tanggal 24 April 2024 terhadap siswa kelas V SD Negeri Bilaporah 1 memperoleh hasil, pembelajaran sering berpusat pada guru, terutama untuk matematika, dengan metode ceramah. Hal ini menyebabkan pandangan negatif terhadap matematika, menurunkan minat siswa, dan membuat mereka enggan memahami materi seperti perkalian dan pembagian. Akibatnya, banyak siswa kelas 5 yang belum memahami konsep tersebut dengan baik. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD (*Student Team Achievement Divisions*) guna meningkatkan pemahaman siswa tentang perkalian dan pembagian. Penelitian ini diharapkan bisa memajukan hasil belajar dan pemahaman siswa. Model STAD diciptakan oleh Slavin, pendidikan kooperatif semacam ini Mengutamakan hubungan dan kegiatan antar siswa secara acak, untuk mencapai tujuan pembelajaran untuk saling membantu dalam memahami materi dan pembelajaran (Kusumawardani et. al., 2018). Penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan penerapan model STAD dapat menumbuhkan kepesatan kemahiran siswa dalam pemahaman matematika di kelas. Lebih lanjut lagi, dengan menumbuhkan lingkungan belajar yang aktif, gaya belajar ini diharapkan dapat membangkitkan kegembiraan siswa pada aktivitas belajar mengajar secara keseluruhan. (Septian et al., 2020).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti mengajukan beberapa solusi yang salah satunya berupa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD guna meningkatkan interpretasi siswa tentang konsep perkalian dan pembagian.

METODE PENELITIAN

Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Menelaah situasi sosial melalui lensa teori berdasarkan faktor-faktor yang diukur dan dievaluasi secara statistik untuk menentukan validitas prediksi generalisasi teori tersebut dikenal sebagai penelitian kuantitatif (Ali, et. al., 2022). Hal ini akan memberikan penjelasan berbasis statistik dari data pengukuran asli. Pendekatan penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental Non Randomized Pretest-Post test Control Group Design*. Secara jelas Sugiyono (2007: 31) mengatakan bahwasannya, penelitian kuantitatif dimulai dari sesuatu yang bersifat imajiner, kemudian berfokus dengan landasan teori yang akan dirumuskan dengan menggunakan hipotesis untuk diuji, sehingga menuju pada peristiwa yang spesifik dan jelas.

Tujuan penelitian eksperimental ini adalah guna menyelidiki pengoperasian model kooperatif seperti STAD mempengaruhi kemampuan perkalian dan pembagian kelas eksperimen. *Quasi Experimental Non Randomized Pretest-Post test Control Group Design* adalah 2 kelompok terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang membentuk desain penelitian. Kelompok eksperimen akan diajarkan perkalian dan pembagian dengan menggunakan model STAD, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkannya.

E	O ₁	X ₁	X ₂	O ₂
C	O ₁			O ₂

Keterangan :

E : Kelompok Eksperimen

C : Kelompok Kontrol

X₁ : Perlakuan pertama (pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD)

- X₂ : Perlakuan kedua (pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD)
- O₁ : Pre Test
- O₂ : Post Test

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN Bilaporah 1 Bangkalan Kab. Bangkalan, Kec. Socah. Kelas V memiliki 41 siswa yang terdaftar. 20 siswa dijadikan sebagai kelompok kontrol dan 21 siswa sisanya sebagai kelompok eksperimen. Tahapan, waktu, dan lokasi penelitian adalah sebagai berikut::

Tabel 1 Rancangan Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan	Waktu
Pra Penelitian	
Wawancara dan dokumentasi	Kamis, 25 April 2024
Observasi dan dokumentasi	Jumat 26 April 2024
Penelitian	
Pre-test	Rabu, 15 Mei 2024
Treatment 1	Rabu, 22 Mei 2024
Treatment 2	Sabtu, 25 Mei 2024
Post -test	Rabu, 29 Mei 2024

Teknik *Simple Random Sampling* digunakan untuk pengambilan sampel (sederhana), sampel populasi dipilih acak tanpa memperhitungkan strata populasi. (Ali et al., 2023). Sampel diambil dari seluruh populasi dan dibagi secara acak atau *heterogen* menjadi dua kelompok: kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Hasil *pre test* dan *post test* digunakan untuk mengetahui temuan penelitian dengan melaksanakan uji asumsi, khususnya uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis berupa uji *T independen*. Peneliti mengumpulkan data dari wawancara terstruktur, dokumentasi, serta observasi.

Penelitian ini memanfaatkan data *primer* dari wawancara terstruktur, dokumentasi, dan observasi. Selanjutnya penelitian ini menggunakan data penunjang seperti hasil tes siswa materi perkalian dan pembagian. Analisis menggunakan Analisis Komparatif 2 sampel *independen* atau *independent sample test*, guna menguji perubahan hasil belajar dan kemampuan antara kelompok eksperimen yang mendapatkan penggunaan model STAD pada materi perkalian dan pembagian dan kelompok kontrol tidak mendapatkan penerapan model STAD.

Uji *Independent sample t test* merupakan teknik analisis data. Sampel dalam uji *t independen* terdiri dari kelompok eksperimen yang mendapat perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak mendapat perlakuan. (Palupi et al., 2021). Misalnya perlakuan 1 diberikan kepada kelompok eksperimen, sedangkan perlakuan 2 tidak diberikan kepada kelompok kontrol. Uji normalitas dan homogenitas adalah uji asumsi yang harus dilakukan peneliti sebelum memulai Uji Sampel *Independen*.

Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji guna memastikan apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak (yaitu berasal dari populasi normal). Mengevaluasi sebaran data atau data pada sekelompok variabel merupakan tujuan dari uji normalitas. Data berdistribusi teratur jika nilai signifikansi > dari 0,05 (Fahmizan, dkk, 2018). Dalam penelitian ini, uji *Kolmogorov-Smirnov* digunakan. Standar yang digunakan dalam uji *Kolmogorov-Smirnov*, yaitu uji asumsi, untuk memastikan apakah data dianggap normal: thitung < nilai sig atau ttabel > 0,05 (Siregar, 2019:167).

Uji *parametrik* (*uji t sampel independen*) digunakan dalam pengujian hipotesis (uji perbedaan rata-rata) ketika data telah terdistribusi secara teratur. Sebaliknya, jika kedua pasangan data menunjukkan distribusi yang tidak normal, uji *non-parametrik* yang dikenal sebagai uji peringkat bertanda *Wilcoxon* digunakan untuk pengujian hipotesis.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas menentukan apakah variansi pada beberapa populasi adalah serupa atau tidak. Penyelesaian ujian ini diperlukan sebelum analisis uji *t independen* dapat dimulai. Uji *homogenitas* bisa dilaksanakan ketika kelompok data mempunyai distribusi normal. Tujuan dari uji homogenitas adalah untuk menunjukkan bahwa variasi antar kelompok, bukan variasi dalam kelompok, merupakan penyebab sebenarnya dari perbedaan yang terlihat dalam uji statistik *parametrik*. (Usmadi, 2020). Hipotesis dari uji homogenitas adalah jika sig > 0.05 maka data homogen, sedangkan jika sig < 0.05 maka data tidak homogen.

Uji Hipotesis

Uji t Independent

Uji *t independen* guna menentukan apakah rata-rata dua sampel yang diambil dari populasi yang berbeda adalah sama atau tidak, digunakan uji *t independen*. Saat membandingkan hasil eksperimen atau pengukuran dari dua kelompok berbeda, hal ini sangat membantu. (Triola, M. F. 2018. *Elementary Statistics*). Hipotesis o dan alternatif untuk uji-t independent berupa :

Hipotesis Null (H_0) :Tidak ada pengaruh dari perlakuan

Hipotesis Alternatif (H_a) :Terdapat pengaruh dari perlakuan

Kriteria Keputusan :Apabila terdapat tanda, yaitu p-value $\leq 0,05$ (95%), yang berarti H_a diterima atau H_0 ditolak, berarti data tidak berdistribusi normal; berbeda ketika, nilai p > 0,05 (95%) menunjukkan bahwa H_a di tolak atau H_0 diterima, menunjukkan bahwa data terdistribusi secara teratur.

HASIL PENELITIAN

a. Uji Normalitas

Berdasarkan temuan penelitian di SDN Bilaporah 1, maka didapat data dari *pre-test* dan *post-test* sehingga diketahui hasil belajar peserta didik, dan menghasilkan uraian deskriptif untuk mata pelajaran matematika pada peserta didik kelas V SDN Bilaporah 1, dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2 Tabel Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelas_Eksperimen	.162	20	.176	.933	20	.176
Kelas_Kontrol	.188	20	.061	.925	20	.121

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil perhitungan bersumber uji normalitas menggunakan SPSS, menunjukkan nilai *p-value* pada kelas eksperimen adalah 0.176. Penggunaan level of significance $\alpha = 0.05$ dengan makna pengujian nilai $sig\ 0.176 > 0.05$, data berdistribusi normal. Selanjutnya, data Kelas Kontrol menyajikan nilai *sig* sebesar 0.061, dimana $0,061 > 0.05$ Maka, data berdistribusi normal juga, H_0 diterima dan data yang telah didapat baik data kelas eksperimen dan kelas kontrol keduanya adalah data berdistribusi normal.

Apabila nilai signifikansi masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol $> 0,05$ berarti data berdistribusi normal, informasi tersebut dijadikan sebagai landasan pengambilan keputusan pada uji normalitas. Terlihat pada kolom tabel data *Kolmogorov-Smirnov* bahwa nilai signifikansi kelompok eksperimen sebesar $0.176 > 0.05$, dan nilai *sig* kelas kontrol > 0.05 , bahwa nilai signifikansi *pre-test* kelompok kontrol $0.061 > 0.05$, maka data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji yang dilaksanakan peneliti berikutnya adalah uji homogenitas.

Tabel 3 Hasil Tes uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Perkalian dan Pembagian	Based on Mean	2.200	3	78	.095
	Based on Median	1.925	3	78	.132
	Based on Median and with adjusted df	1.925	3	66.720	.134
	Based on trimmed mean	2.219	3	78	.093

Berdasarkan dari hasil tabel dari uji homogenitas bahwa nilai *Based On Mean* untuk *levene Statistic* yaitu sebesar 2.200 dan pada taraf signifikansinya didapatkan 0.095 dimana $0.095 > 0.05$, sehingga dipastikan datanya homogen, dikarenakan nilai *sig*-nya $> 0,05$. *Pretest* dan *posttest* kemampuan perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika lebih besar daripada 0.05, sehingga H_0 diterima dengan

makna bahwa $0.095 > 0.05$, maka bisa ditarik kesimpulan, hasil *pre-test* dan *post-test* adalah homogen.

c. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji asumsi, berikutnya yaitu uji hipotesis. Uji hipotesis yang akan peneliti gunakan adalah uji *t independent*. Uji *t independent* guna melihat apakah ada perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4 Hasil uji T Independent

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Hasi	Equal variances assumed	1.306	.260	5.570	39	.000	25.714	4.616	16.377	35.052
	Unequal variances assumed			5.492	28.421	.000	25.714	4.683	16.129	35.300

Berdasarkan hasil tabel uji-*t independent* pada *post-test* antara kelas eksperimen yang menerima perlakuan model pembelajaran STAD dan kelas kontrol yang tidak menerima perlakuan dengan model STAD. Berdasarkan pada hasil tabel uji *t independent* dapat dilihat pada bagian *Equal Variances Assumed* dengan nilai Sig.(2- Tailed), dimana didapatkan $0.000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sesuai dengan Dasar hasil perhitungan Pengambilan Keputusan *Independent Sample Test*, Jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak, dan H_a diterima, maka bisa dibuat sebuah hipotesis, yaitu:

H_0 : Tidak ada perubahan signifikan terhadap kemampuan berhitung perkalian dan pembagian antara kelompok yang menggunakan model STAD dan kelompok yang tidak menggunakan model STAD.

H_a : Ada perubahan signifikan terhadap kemampuan berhitung perkalian dan pembagian antara kelompok yang menggunakan model STAD dan kelompok yang tidak menggunakan model STAD.

Hasilnya adalah ada perbedaan yang signifikan antara kelas yang menggunakan model STAD dan kelas yang tidak menggunakan model STAD pada

materi berhitung perkalian dan pembagian.

Pembahasan

Penerapan model pembelajaran STAD terbukti meningkatkan pembelajaran matematika berdasarkan temuan penelitian ini. Model STAD secara signifikan meningkatkan hasil pengetahuan siswa kelas eksperimen dengan rata-rata hasil belajar yang lebih maksimal, daripada kelas kontrol yang tidak menggunakan model STAD, menurut data penelitian. Perbedaan ini dapat dilihat menggunakan hipotesis dari uji-t dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel(95\%)}$. Terlihat hasil yang ditunjukkan berbeda, hal ini dikarenakan adanya pemberian perlakuan yang berbeda pada 2 kelompok sebagai kelompok sampel. Pelaksanaan kelas dengan kelompok eksperimen materi perkalian dan pembagian matematika diajarkan melalui pelaksanaan model STAD. Sebaliknya, kelas kontrol tidak menerapkan model STAD dalam pembelajarannya menunjukkan hasil yang berbeda. Sejalan dengan yang diungkapkan Rakhmawan (2014), adanya pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai lima orang dengan berbagai kemampuan. Tujuannya agar setiap anggota kelompok dapat memahami materi pelajaran dan menyelesaikan tugas kelompok dengan cara bekerja sama satu dengan lainnya. Dalam proses ini, anggota kelompok saling membantu untuk menguasai materi dan memastikan semua anggota menguasai materi pembelajaran adalah inti dari *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD), di mana siswa bekerja sebagai satu tim untuk saling membantu dan mencapai tujuan bersama.

Hasil yang lebih tinggi diperoleh pada kelas dengan kelompok eksperimen pada mata pelajaran matematika yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata-rata prestasi belajar siswa kelas V SD Negeri Bilaporah 1. Penggunaan model STAD memberikan dampak terhadap kemampuan belajar siswa pada mata pelajaran perkalian serta pembagian. Pendekatan STAD mendorong siswa untuk aktif selama kegiatan pembelajaran, penerapannya dalam pembelajaran matematika akan meningkatkan motivasi serta minat belajar siswa. Begitu juga, model STAD membantu membangkitkan semangat siswa dalam belajar karena menumbuhkan budaya saling menghormati dan peduli satu sama lain, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, menarik, dan bermakna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketika peserta didik mempelajari matematika dengan materi perkalian dan pembagian menggunakan model STAD lebih fokus, tertarik, antusias, dan memunculkan minat belajar untuk menguasai konsep perkalian dan pembagian.

Berdasarkan uraian seperti yang telah disebutkan sebelumnya, dapat dikatakan bahwa penggunaan model STAD memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan kemampuan dalam perkalian dan pembagian peserta didik kelas V SD Negeri Bilaporah 1. Dengan begitu, penggunaan model STAD di pembelajaran matematika bisa membuat siswa mendapatkan pembelajaran, dengan belajar seperti itu dapat menyenangkan dan membawa siswa dalam suasana yang menyenangkan, dimana ada keterlibatan kerjasama, pemberian *rewards*, dan aspek antar hubungan sosial, antar hubungan siswa dan guru, serta antara siswa dan siswa lainnya. Model pembelajaran STAD memotivasi siswa supaya belajar kompak dengan anggota kelompok dengan siswa yang heterogen, jadi mereka saling mendukung satu sama lain pada suasana sosial yang berbeda-beda untuk

memperoleh pemahaman yang merata terhadap pengetahuan yang sedang dipelajari. Berdasarkan definisi ini, Hal ini ditentukan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran dengan mengorganisasikan siswa menjadi beberapa kelompok kecil beranggotakan 4-5 siswa, dengan kecakapan heterogen supaya ketika menyelesaikan kegiatan berbasis kelompok, siswa dapat saling membantu (Wardana et al., 2017).

Kelompok dari kelas kontrol belajar menggunakan metode ceramah diluar kelas, dimana hanya menggunakan penjelasan secara verbal, sehingga membuat peserta didik kurang terbawa kreatif dan aktif pada pembelajaran dan terasa bosan saat mendengarkan penjelasan. Kondisi peserta didik yang demikian, sebabkan oleh peserta didik yang hanya berdiam diri sambil mendengarkan penjelasan guru dan tidak melakukan tindakan apa pun yang dapat memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajarannya, seperti berdiskusi, bertanya, bertukar pendapat, dan melakukan interaksi sosial. Sejalan dengan pendapat Gulo dan Tafonao (2023:3), Ketika menerapkan metode pengajaran kepada siswa, banyak faktor yang harus dievaluasi. Pasalnya, metode ceramah yang sering dilakukan di proses pembelajaran yang mempersulit siswa untuk aktif sehingga menimbulkan suasana belajar yang membosankan, mengantuk, dan tidak lagi optimal dalam memperoleh keterampilan belajar.

Berikut perbedaan kondisi antara siswa kelas V SDN Bilaporah 1 pada kelas eksperimen dan kelas kontrol:

a. Kelas Eksperimen

- 1) Kegiatan pembelajaran berjalan secara interaktif , kegiatan pembelajaran bergam.
- 2) Peserta didik sebagai pusat pembelajaran, artinya hampir secara keseluruhan peserta didik menjadi pusat dalam kegiatan pembelajaran yakni dimulai dari dibentuknya kelompok-kelompok kecil, melakukan diskusi kelompok, memberitahukan karya (melalui hasil diskusi kelompok mengenai pengerjaan pembagian dan perkalian dengan cara yang benar), hingga pemberian reward. Oleh karena itu, siswa akan terlibat dalam interaksi sosial antara siswa dan juga antara siswa dan pengajar. Guru tidak lagi melakukan pemberian materi dengan berceramah dari awal hingga akhir, sehingga pembelajaran akan lebih menyenangkan dan bermakna.
- 3) Pada kelas eksperimen berbasis STAD, peserta didik akan berperan aktif dalam pendidikannya. Mereka akan menjawab pertanyaan guru dalam kelompok, bertukar pikiran antar anggota kelompok, dan memberikan masukan kepada guru melalui sesi tanya jawab.
- 4) Kelas eksperimen dengan menggunakan model STAD mampu memunculkan motivasi peserta didik untuk belajar secara konsisten konsep perkalian dan pembagian dengan benar, karena setelah mereka belajar dengan menggunakan model STAD mereka memiliki antusias yang tinggi untuk diberikan soal-soal dan mengerjakannya.

b. Kelas Kontrol

- 1) Kegiatan pembelajaran terkesan membosankan, karena guru sebagai pusat pembelajaran. Peserta didik hanya pasif dalam mengikuti penjelasan dari guru

tanpa variasi aktivitas pembelajaran yang beragam.

- 2) Peserta didik pasif, terlihat pada saat guru memberikan pertanyaan mengenai jawaban dari soal perkalian dan pembagian, peserta didik hanya diam dan bingung.
- 3) Penggunaan metode ceramah pada kelas kontrol cenderung membuat siswa tidak bisa mengembangkan kreativitas yang dimilikinya sehingga materi yang disampaikan hanya berpacu pada ingatan guru, dan kemungkinan terdapat materi yang sepenuhnya belum dipahami oleh peserta didik.
- 4) Tidak ada interaksi sosial yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas, selaras dengan kondisi kelas eksperimen yang diterapkan model STAD telah membuat peserta didik aktif selama kegiatan pembelajaran. Hal tersebut terjadi karena saat materi perkalian dan pembagian diajarkan menggunakan model STAD, peserta didik terlihat tertarik dan antusias untuk terus menginginkan belajar mata pelajaran matematika. Penerapan model STAD memungkinkan peserta didik untuk berkolaborasi dan berdiskusi dalam aktivitas kelompok.

Model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement*) merupakan jenis model pembelajaran kelompok yang memberikan penekanan kuat pada interaksi siswa untuk menginspirasi satu sama lain, saling membantu dalam penguasaan mata pelajaran, dan memaksimalkan keberhasilan. Atau seperti diketahui ketika bekerja dalam kelompok, siswa bisa lebih leluasa bertanya kepada anggota kelompoknya tentang materi yang masih mereka pelajari (Wulandari, 2022).

Temuan *uji t independen* menunjukkan nilai signifikansi 2-tailed sebesar 0,000. Menurut pedoman pengambilan keputusan *uji-t independent*, jika nilai Sig (2-tailed) < 0.05, maka ada perbedaan yang signifikan dalam kemampuan berhitung perkalian dan pembagian antara kelas yang menerapkan model STAD dan kelompok yang tidak. Nilai signifikansi sebesar $0.000 < 0.05$, hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima, menyatakan bahwa, ada perbedaan yang signifikan dalam kemampuan berhitung perkalian dan pembagian antara kelas yang menerapkan model STAD dan kelas yang tidak menerapkan model STAD.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Keterangan dari data hasil penelitian yang disajikan, penggunaan model pembelajaran STAD terhadap kemampuan berhitung perkalian dan pembagian siswa pada kelas V SDN Bilaporah 1 Bangkalan berjalan dengan baik. Menurut hasil penelitian, kemampuan siswa berhitung perkalian serta pembagian mengalami peningkatan. Hal tersebut diperlihatkan dari hasil *pre-test* dan *post-test* perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika mengalami peningkatan dan hasil *uji t-independent*, bahwa hasil penelitian menyatakan, nilai signifikansi 2-tailed adalah $0,000 < 0.05$, maka ada perbedaan yang signifikan dalam kemampuan berhitung perkalian dan pembagian antara kelas eksperimen yang menerapkan model STAD dan kelas kontrol yang tidak menerapkan.

Saran

1. Implementasi Lebih Luas:

- Berdasarkan temuan penelitian, model pembelajaran STAD terbukti memberikan dampak positif pada kemampuan berhitung siswa. Dengan demikian, disarankan untuk menerapkan model pembelajaran ini pada kelas-kelas lainnya, terutama pada materi yang memerlukan kerja kelompok dan partisipasi aktif siswa.

2. Pelatihan Guru:

- Agar penggunaan model STAD lebih efektif, guru perlu diberikan pelatihan khusus tentang cara menerapkannya. Pelatihan ini bisa meliputi strategi pembentukan kelompok belajar, teknik memotivasi siswa, dan cara menilai kinerja kelompok.

3. Penerapan Media Pembelajaran Variatif:

- Penerapan media pembelajaran interaktif dan beragam bisa mendukung penerapan model STAD. Media seperti kartu perkalian, aplikasi interaktif, dan permainan edukatif bisa menambah motivasi siswa dalam mempelajari perkalian dan pembagian.

4. Evaluasi Berkelanjutan:

- Lakukan evaluasi secara kontinu terhadap penerapan model STAD. Evaluasi ini bisa dilakukan melalui observasi, tes berkala, dan umpan balik dari siswa. Hasil evaluasi ini dapat dimanfaatkan untuk melakukan perbaikan dan penyesuaian metode pengajaran guna meningkatkan efektivitasnya.

5. Dukungan Orang Tua:

- Libatkan orang tua dalam proses pembelajaran dengan memberikan informasi tentang model STAD dan cara mereka bisa mendukung anak-anak mereka di rumah. Orang tua dapat membantu dengan memberikan latihan tambahan dan motivasi.

6. Penelitian Lanjutan:

- Disarankan untuk melakukan studi berikutnya menggunakan sampel yang lebih besar dan dilakukan dalam jangka durasi lebih lama guna mengkonfirmasi hasil penelitian ini. Penelitian lanjutan dapat juga mengeksplorasi dampak model STAD pada aspek lain dari kemampuan matematika siswa atau mata pelajaran lainnya.

7. Adaptasi Model Pembelajaran:

- Sesuaikan model STAD dengan kebutuhan dan karakteristik siswa di kelas lain. Setiap kelas mungkin memiliki dinamika yang berbeda, sehingga adaptasi diperlukan untuk memastikan model ini dapat diterapkan secara efektif.

Dengan menerapkan saran-saran ini, diharapkan kemampuan berhitung perkalian dan pembagian siswa dapat meningkat secara signifikan, dan metode pembelajaran di SDN Bilaporah 1 Bangkalan menjadi lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. M. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Penerapan Nya Dalam Penelitian. *JPIB: Jurnal Penelitian Ibnu Rusyd*, 1(2), 1-5.
- Dahlia, A., Pranata, O. H., & Suryana, Y. (2020). Pengaruh interactive learning terhadap minat belajar siswa pada penjumlahan operasi hitung bilangan bulat. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 32-41.
- Elsani, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Pada Pembelajaran Matematika Berbasis Daring Kelas 2 Sdn 2 Cibadak. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 38-49.
- Faujiah, S. (2022). Analisis Pemahaman Konsep Perkalian Pada Pembelajaran Matematika Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 829-840.
- Gulo, M., & Tafonao, T. (2023). Guru dan Peserta Didik: Evaluasi Diagnostik dalam Penerapan Metode Ceramah. *Jubah Raja: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajaran*, 2(1), 1-7.
- Innayah Wulandari. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) dalam Pembelajaran MI. *Jurnal Papeda*, 17-23.
- Kusumawardani, N., Siswanto, J., & Purnamasari, V. (2018). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media poster terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(2), 170-174.
- Mastur. (2022). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD (STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION) DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP. *Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika*, 182-187.
- Muhammad Diennis Dwi Mustika. (2023). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 460-465.
- Palupi, R., Yulianna, D. A., & Winarsih, S. S. (2021). Analisa Perbandingan Rumus Haversine Dan Rumus Euclidean Berbasis Sistem Informasi Geografis Menggunakan Metode Independent Sample t-Test. *JITU: Journal Informatic Technology And Communication*, 5(1), 40-47.
- Rakhmawan, D. (2014). *Penerapan Model Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Pada Sekolah Dasar* (Doctoral dissertation, State University of Surabaya).
- Septian, A., Agustina, D., & Maghfirah, D. (2020). Model pembelajaran kooperatif tipe student teams achievement division (STAD) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 10-22.
- Siregar S. (2019). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Wardana, I., Banggali, T., & Husain, H. (2017). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe student team achivement division (STAD) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA Avogadro SMA Negeri 2 Pangkajene (Studi pada Materi Asam Basa). *Jurnal Chemica*, 18(1), 76-84.
- Wulandari, I., & Kunci, K. (2022). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (student teams achievement division) dalam pembelajaran MI. *Jurnal papeda*, 4(1).