PENGARUH PEMBIASAAN MENGHAFAL PERKALIAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV SD NEGERI MEJING 2

Damar Kusuma Jati[1], Elsa Nur Safitri[2], Fauziyah Nur Aulia[3], Nadya Khairunnisa[4], Rahayu Bunga Gupita[5], Susan Kurnia Sari[6], Henry Aditia Rigianti[7]
[1,2,3,4,5,6,7]Universitas PGRI Yogyakarta
[1]damard650@gmail.com, [2]elsaanur29@gmail.com, [3]fauziyahnuraulia555@gmail.com, [4]nadyakhanisa00@gmail.com, [5]rahayubunga19@gmail.com, [6]susankurniasari057@gmail.com, [7]henry@upy.ac.id

ABSTRACT

The aim of this research was to gain a better understanding of how learning outcomes are influenced by the habit of memorizing multiplication in mathematics learning. The method used is quantitative experiment. School administrators, teachers and students at SD Negeri Mejing 2 were the focus of this research. The data collection technique for this research used written tests in classes IVA and IVB. This research used the Mann-Whitney statistic test with the average mathematics learning outcomes for class IVA obtained being greater than class IVB. So the habit of memorizing multiplication affects learning outsomes.

Keywords: memorizing multiplication, memorizing refraction, learning outcomes

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih belajar dari adanya pembiasaan menghafal perkalian dalam pembelajaran matematika. Metode yang digunakan adalah kuantitatif eksperimen. Pengurus sekolah, guru, dan siswa SD Negeri Mejing 2 menjadi fokus penelitian ini. Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan tes tertulis pada kelas IVA dan IVB. Penelitian ini menggunakan uji tes statistik Mann-Whitney dengan rata-rata hasil belajar matematika kelas IV diperoleh lebih besar dari kelas IVB. Sehingga pembiasaan menghafal perkalian mempengaruhi hasil belajar.

Kata kunci : menghafal perkalian, pembiasaan menghafal, hasil belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu usaha sadar dan sistematis untuk mencapai taraf hidup serta kemajuan yang lebih baik. Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran bagi peserta didik untuk dapat mengerti, memahami, dan lebih kritis dalam berpikir. Pendidikan juga merupakan suatua usaha yang terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian, pengendalian diri, kecerdasan, keterampilan, serta akhlak mulia yang

diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan merupakan upaya yang digunakan untuk mengembangkan serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia, seperti yang disampaikan oleh Naisbitt (2002: 116) "*Education and training must be a major priority; they are the keys to maintaining competitiveness*". Salah satu fungsi pendidikan yang paling utama adalah sebagai alat mencerdaskan serta mengembangkan potensi yang terdapat pada diri setiap individu dengan lebih baik.

Pembelajaran Matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika menurut Ahmad Susanto. Pembelajaran matematika yang efektif diperlukan pemahaman tentang apa yang telah diketahui oleh siswa serta apa yang diperlakukan untuk dipelajari oleh siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika memiliki konsep yang saling berhubungan dan bermakna bagi siswa karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Di Sekolah Dasar pembelajaran matematika dilakukan agar siswa paham dengan konsep matematika terlebih dahulu, barulah kemudian dilanjutkan dengan memberikan berbagai latihan yang dapat meningkatkan kemampuan siswa agar semakin terampil dalam menerapkan konsep matematika.

Matematika terdiri atas banyak domain yang kemudian saling berhubungan tetapi karakter yang dimiliki berbeda-beda serta merupakan suatu sistem yang kompleks. Sehingga tidak ada metode, model, pendekatan maupun strategi pembelajaran yang paling baik untuk diterapkan pada pembelajaran matematika ini. Matematika biasanya lebih menekankan pada kegiatan penalaran yang terbentuk akibat pemikiran-pemikiran manusia yang berkaitan dengan ide, proses, serta penalaran, bukan menekankan dari hasil percobaan maupun hasil dari pengamatan atau observasi matematika. Menurut (Susanto 2016: 185) matematika ialah suatu disiplin ilmu yang memberikan dukungan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta

untuk meningkatkan kemampuan berpikir serta berargumentasi, memberikan kontribusi dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari ataupun dalam dunia kerja. Sedangkan menurut Nahdi (2017: 21) mata pelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan untuk bekerja sama dimulai dari saat sekolah dasar ini perlu diberikan kepada semua peserta didik.

Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai oleh siswa melalui tugas dan ujian, keaktifan siswa dalam bertanya serta menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar secara akademis. Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain dalam Supardi (2013) berpenda[at bahwa untuk mengetahui indikator keberhasilan belajar dapat dilihat dari daya serap siswa dan tampak pada perilaku siswa. Hasil belajar yang dimaksud disini adalah pencapaian prestasi belajar yang dicapai siswa dengan kriteria atau nilai yang sudah ditetapkan. Hasil belajar yang baik juga ditandai dengan hafalnya seseorang (peserta didik) tentang materi yang dipelajarinya.

Dalam praktik pelaksanaannya di Indonesia masih dijumpai beberapa masalah pendidikan, misalnya dalam proses pembelajaran yang salah satunya terkait dengan rendahnya hasil belajar siswa di sekolah dasar khususnya pada mata pelajaran matematika. Sering kali siswa mengalami kesulitan dalam menghafal perkalian serta mengerjakan soal-soal matematika. Kesulitan siswa dalam menghafal perkalian dan mengerjakan soal-soal matematika yang berkaitan dengan perkalian ini tentu saja akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa terutama pada ranah kognitif siswa. Menurut Syahri (2021) dalam pelajaran matematika, perkalian merupakan keahlian dasar utama yang harus dimiliki oleh siswa pada jenjang sekolah dasar. Materi perkalian dikatakan terbilang penting karena menjadi dasar untuk mempelajari materi pada pembelajaran matematika selanjutnya.

Menghafal salah satu kunci utama dalam mengingat materi yang diajarkan dan diterapkan dalam pembelajaran berikutnya atau saat ditanya oleh para guru. Jadi menghafal adalah suatu kemampuan

dimana seseorang mengingat data/ materi yang tersimpan didalam memori manusia. Berikut ada berbagai macam teknik dalam menghafal diantaranya yaitu ada sistem cantol, teknik asosiasi, teknik menyanyi, gerakan, akronim, dan kalimat-kalimat kreatif. Yang pertama menghafal dengan teknik cantol yaitu berhubungan dengan angka-angka yang dicocokan dengan kata-kata yang berbunyi sama atau petunjuk visual yang digunakan. Yang ke dua yaitu teknik asosiasi yaitu teknik mengingat teori-teori yang sulit dan bagan informasi yang mengandung banyak potongan-potongan kecil yang saling berkaitan. Kurang lebih teknik ini bisa menggunakan media berupa mind map atau media yang lain. Yang ke tiga teknik menyanyi, salah satu hal pembelajaran yang cukup menarik dan tidak membosankan yaitu menggunakan teknik menyanyi, dengan menggunakan teknik menyanyi siswa lebih paham dan lebih tanggap ketika diminta untuk menghafalkan sebuah materi pembelajaran berupa perkalian. Yang ke empat yaitu gerakan, kegiatan tersebut juga cukup membantu dalam proses pembelajaran karena dengan hal tersebut dapat mengaktifkan otak manusia. Yang ke lima yaitu ada akronim dan kalimat-kalimat kreatif dimana pembelajarannya seperti soal cerita yang mudah ditangkap oleh siswa sambil mendengarkan materi perkalian dalam bentuk soal cerita.

Perkalian diajarkan sejak sekolah dasar bertujuan agar siswa dapat dengan mudah melanjutkan ilmunya dengan di bidang matematika. Sebagian siswa merasa menghafal perkalian itu adalah beban, sehingga mereka malas untuk menghafalnya. Materi perkalian juga menjadi salah satu prasyarat untuk mempelajari materi berhitung tahap selanjutnya. Kesulitan yang dialami siswa dalam menghafal perkalian juga dijumpai dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Mejing 2, oleh sebab itu pembiasaan menghafal perkalian diterapkan pada siswa kelas IV A SD Negeri Mejing 2. Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan peneliti di kelas IV A di SD Negeri Mejing 2, pembiasan menghafal perkalian ini dilakukan setiap pagi pada hari selasa dan kamis sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Tujuan dari pembiasan menghafal perkalian ini adalah untuk mengembangkan keterampilan perkalian pada siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Sugiyono (2013) menyatakan bahwa penelitian eksperimen merupakan metode yang digunakan untuk mencari ada tidaknya pengaruh terhadap suatu penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen sebagai kelas yang diberikan penerapan pembiasaan perkalian, sedangkan kelas control sebagai kelas pembanding tanpa diberikan perlakuan. Design dari penelitian ini yaitu Quasi Experimental posttest only control group design yang mana dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara acak. Kelompok pertama diberikan perlakuan dan kelompok yang lain tidak diberikan perlakuan (Sugiyono, 2018).

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada penelitian ini, peneliti lebih tertuju kepada hasil belajar kognitif pada pembelajaran matematika. Sehingga peneliti malakukan uji coba dengan memberikan soal tentang materi perkalian kepada kelas IVA dan IVB. Pada kelas IVA guru sudah menerapkan hafalan perkalian setiap sebelum memulai pembelajaran. Sedangkan pada kelas IVB belum diterapkan pembiasaan dalam menghafal perkalian sebelum kegiatan belajar mengajar. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berdasarkan situasi tersebut.

Berikut merupakan hasil belajar matematika dari kelas IVA dan IVB.

Tabel 1, Nilai Tes Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Mejing 2

No	Hasil Belajar Matematika kelas 4	
	4A	4B
1.	100	100
2.	60	100
3.	100	80
4.	100	100
5.	100	60
6.	100	60
7.	100	60
8.	100	60
9.	60	100
10.	100	80
11.	80	100
12.	100	60
13.	60	80
14.	100	60
15.	100	60
rata-rata	90.7	77.3

Tabel 2, Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			4A	4B
N			15	15
Normal Parameters[a,b]	Mean		90.67	77.33
	Std. Deviation		16.676	18.310
Most Extreme Differences	Absolute		.445	.295
	Positive		.288	.295
	Negative		-.445	-.225
Test Statistic			.445	.295
Asymp. Sig. (2-tailed)[c]			.000	.001
Monte Carlo Sig. (2-tailed)[d]	Sig.		.000	.001
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.000	.000
		Upper Bound	.000	.002

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 334431365.

Hasil uji normalitas menggunakan *Sstandardized residual* di atas, diperoleh nilai signifikansi *Kolmogorov Smirnov* yaitu sebesar 0.001 angka sig. *Kolmogorov Smirnov* tersebut lebih rendah dibandingkan dengan taraf signifikansi 0.05 atau sig. < 0.05. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa kedua variabel berdistribusi tidak normal.

Tabel 3, Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL BELAJAR	Based on Mean	.703	1	28	.409
	Based on Median	1.923	1	28	.176
	Based on Median and with adjusted df	1.923	1	20.508	.180
	Based on trimmed mean	.944	1	28	.340

Hasil uji homogenitas di atas, diperoleh nilai signifikansi yaitu sebesar 0.409 angka sig. tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan taraf signifikansi 0.05 atau sig. >0.05. Hal tersebut membuktikan bahwa kedua variable homogen.

Berdasarkan data normalitas dan homogenitas maka uji pada data dilakukan dengan menggunakan uji non parametrik karena data tersebut berdistribusi tidak normal dan homogen. Uji non parametrik ini menggunakan uji Mann-Whitney Test sehingga diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4, Uji Statistik Mann-Whitney U

Test Statistics[a]

	HASIL BELAJAR
Mann-Whitney U	68.500
Wilcoxon W	188.500
Z	-2.028
Asymp. Sig. (2-tailed)	.043
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.067[b]

a. Grouping Variable: KELAS

b. Not corrected for ties.

Berdasarkan output "tes statistik" diketahui bahwa nilai asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0.043 < 0.05. Maka dapat disimpulkan bahwa "Hipotesis diterima". Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada perbedaan hasil belajar Matematika antara kelas IV A dan kelas IV B. Karena ada perbedaan yang signifikan maka dapat dikatakan bahwa "ada pengaruh pembiasaan menghafal perkalian terhadap hasil belajar matematika kelas 4".

Tabel 5, Of Ranks

Berdasarkan hasil dari output dapat diketahui bahwa dengan membiasakan peserta didik untuk menghafalkan perkalian sebelum memulai pembelajaran bisa mempengaruhi hasil belajar matematika peserta didik dimana rata-rata hasil belajar matematika pada kelas IVA lebih besar dibandingkan dengan kelas IVB. Berdasarkan Uji Mann-Whitney Test yang telah dilakukan diketahui hasil signifikansi lebih rendah atau kurang dari 0.05. Dapat dikatakan bahwa hafalan perkalian sebelum pembelajaran dimulai dapat mempengaruhi hasil belajar matematika peserta didik kelas IV. Sehingga hipotesis peneliti mengenai menghafal perkalian dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik di kelas IV diterima dengan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri Mejing 2, bahwa pembiasaan menghafal perkalian yang dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika di kelas IV. Yang terlihat dari rata-rata hasil belajar kelas IV A lebih besar yaitu 90,7 dibandingkan

dengan kelas IV B yaitu 77,3 dengan selisih 13,4 serta dalam hasil output yang menggunakan Mann-

Ranks

	KELAS	N	Mean Rank	Sum of Ranks
HASIL BELAJAR	1	15	18.43	276.50
	2	15	12.57	188.50
	Total	30		

Whitney U yang menghasilakan Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,043 < 0,05 sehingga hipotesis peneliti diterima.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, R. D., Wana, P. R., & Supriyanto, D. H. (2021). Pengaruh Pembiasaan Menghafal Perkalian Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematika Matematika Kelas III. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 112-120.

Larashati, C. P., & Lumba, E. (2017). Pengembangan program aplikasi untuk membantu menghafal perkalian menggunakan teknologi virtual reality berbasis Android. Prosiding Semnastek.

Sugiyono; P.D. (2013) *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.*

Sugiyono, P. D. (2018). *Metode Penelitian kuantitatif.* Bandung: Alfabeta.

Susanto, A. (2016). *Teori Belajar & Pembelajaran* (4th Ed.). Prenadamedia Group.

Syahri, E. E. B. D. A. A. (2021). Pelatihan Jarimatika Sebagai Cara Mudah Menghafal Perkalian Dasar Di UPT SPF SDN 124 Batuasang. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 1(2), 54–60.

Amalia Yunia Rahmawati. (2020). *Menghafal*. *July*, 1–23.