



MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN MEDIA “MILAK DULAK”

IMPROVING STUDENTS' MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT WITH "MILAK DULAK" MEDIA

Marsen D. Kornelis¹⁾, Welis S.P. Hun²⁾, Poniam L. Morib³⁾, Kristoforus D. Djong⁴⁾, Wilfridus B. N. Dosinaeng⁵⁾

^{1,2,3}SD Negeri Oefoe Rote Barat, ^{4,5}Universitas Katolik Widya Mandira

Email: kornelismars89@gmail.com

Abstrak: Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa melalui penggunaan media pembelajaran *milak dulak*. Subyek dari penelitian ini adalah guru dan semua siswa kelas 5 SDN Oefoe Kecamatan Rote Barat Tahun Pelajaran 2023/2024. Sedangkan obyek penelitiannya yaitu aktivitas siswa, kemampuan berhitung siswa dan Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Media *milak dulak* merupakan media berbentuk bambu berwarna yang digunakan untuk mengajarkan perkalian pada siswa Kelas V. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan lima tahapan yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi, dan perencanaan ulang. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu: tes hasil belajar, lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan lembar observasi aktivitas siswa. Siklus dikatakan berhasil jika paling sedikit 70% siswa tuntas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: terjadi peningkatan skor persentase jumlah siswa yang tuntas yaitu 56% pada Siklus I menjadi 89% pada Siklus II sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan media *milak dulak* telah berhasil di Siklus II. Penghitungan skor *n-gain* yang dilakukan memperoleh skor 0,32 sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar matematika siswa dari Siklus I ke Siklus II dengan kategori peningkatan sedang.

Kata Kunci: Peningkatan Prestasi Belajar, Media Pembelajaran, Media *Milak Dulak*

Abstract: This Classroom Action Research (PTK) aims to improve students' mathematics learning achievement through the use of *milak dulak* learning media. The subjects of this research were teachers and all 5th grade students at SDN Oefoe, West Rote District, Academic Year 2023/2024. Meanwhile, the research objects are student activities, students' numeracy skills and teachers' ability to manage learning. *Milak dulak* media is colored bamboo-shaped media used to teach multiplication to Class V students. This research was conducted in two cycles with five stages, namely: planning, action, observation, reflection and re-planning. The research instruments used were: learning outcomes tests, observation sheets on teachers' abilities in managing learning and observation sheets on student activities. A cycle is said to be successful if at least 70% of students complete it. The results of the research showed that: there was an increase in the percentage score of the number of students who completed, namely 56% in Cycle I to 89% in Cycle II so it can be concluded that mathematics learning using *milak dulak* media was successful in Cycle II. The *n-gain* score calculation carried out obtained a score of 0.32 so it can be concluded that there was an increase in student mathematics learning achievement from Cycle I to Cycle II with a moderate improvement category.

Keywords: Increasing Learning Achievement, Learning Media, *Milak Dulak* Media

Cara Sitasi: Kornelis, D.M., Hun, P.S.W., Morib, L.P., Djong, D. K & Dosinaeng, N.B.W. (2024). Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa dengan Media *Milak Dulak*. *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*, “05” (“02”), “127-134”

Kemampuan menghitung, menulis, dan berhitung pada usia dini akan mempengaruhi mutu pendidikan pada tingkat pendidikan dasar. Menurut Ndun, Wariani, & Boimau (2022) kemampuan membaca, menulis, dan berhitung merupakan dasar untuk menumbuhkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan keterampilan merefleksikan pikiran dan ide siswa yang akan memberikan kemampuan siswa dalam menguasai bidang studi lainnya. Mengingat pentingnya berhitung dan kenyataan bahwa sampai sekarang masih banyak anak yang mengalami kesulitan dalam belajar berhitung, maka sebaiknya belajar berhitung dilakukan sejak anak usia dini (Aritonang and Elsap 2019).

Usia dini dikenal sebagai “usia emas” dalam proses perkembangan anak (Khaironi 2018). Pada masa ini disebut sebagai masa kritis perkembangan yang juga disebut dengan *windows of learning*, saat dimana stimulasi spesifik dibutuhkan anak. Saat-saat keemasan ini tidak akan pernah terjadi dua kali, oleh karena itu dimasa inilah anak sebaiknya memperoleh stimulasi yang tepat, karena tanpa adanya stimulasi, sel-sel saraf (neuron-neuron) akan musnah lewat proses alamiah (Susanti 2021)

Zulhasniati *et al* (2023) menjelaskan bahwa aktivitas fisik dapat meningkatkan pertumbuhan sel otak baru. Selain waktu, istirahat dan lainnya kegiatan fisik terpadu membantu siswa terlibat secara bersamaan antara otak dengan tubuh mereka dalam belajar. Rohman (2019) menyatakan bahwa adanya suatu gerakan merupakan bagian integral dari pembelajaran dan berpikir, selama gerakan, sel-sel otak menjadi lebih segar, sehingga memicu pertumbuhan sel-sel otak baru dan perkembangan sinapsis saraf. Dalam

mewujudkan hal ini tentunya dibutuhkan suatu metode yang menyenangkan yang membuat anak menjadi nyaman, tenang dan menyehatkan). Menyenangkan dalam hal ini berarti anak berada dalam keadaan yang sangat rileks, tidak ada sama sekali ketegangan yang mengancam dirinya baik fisik maupun non fisik. Keadaan tersebut akan memberikan kenyamanan tersendiri bagi siswa dalam belajar dan akan melapangkan jalan bagi siswa dalam mendayagunakan seluruh potensi yang dimilikinya (Angga et al. 2022)

Salah satu metode yang dapat memberikan rasa nyaman bagi siswa dalam belajar yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan peserta didik dalam proses pendidikan dan pengajaran di kelas (Abdullah 2016; Aditya 2018). Komunikasi yang efektif ini akan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Ini sesuai dengan hasil penelitian Supartini (2016) yaitu proses pembelajaran akan menjadi efektif jika komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa terjadi secara intensif.

Hasil pengamatan yang dilakukan di Kelas V SDN Oefoe Kecamatan Rote Barat menunjukkan bahwa kemampuan menghitung perkalian para siswa masih rendah. Hal ini terlihat dari hasil tes yang dilakukan di mana skor nilai siswa dalam melakukan operasi perkalian masih rendah. Untuk dapat mengoptimalkan kemampuan siswa ini, diperlukan berbagai inovasi untuk merangsang dan meningkatkan aktivitas dan kemampuan menghitung perkalian. Salah satu inovasi yang ditawarkan adalah dengan menggunakan media *milak dulak*.



Media *milak dulak* merupakan media pembelajaran berbentuk bambu berwarna yang diyakini dapat meningkatkan aktivitas, keterlibatan, dan antusiasme siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dengan menggunakan media bambu diharapkan aktivitas siswa kelas V dapat dioptimalkan, sehingga hasil belajar siswa meningkat serta ketuntasan kelas dapat tercapai.

Metode Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa melalui penggunaan media pembelajaran *milak dulak*. Subjek dari penelitian ini adalah guru dan semua siswa kelas V SDN Oefoe Kecamatan Rote Barat Tahun Pelajaran 2023/2024. Sedangkan obyek penelitiannya yaitu aktivitas siswa, kemampuan berhitung siswa dan Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Media *milak dulak* merupakan media berbentuk bambu berwarna yang digunakan untuk mengajarkan perkalian pada siswa Kelas V.

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan lima tahapan yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi, dan perencanaan ulang. Pada perencanaan peneliti membuat instrumen penelitian antara lain RPP, alat peraga, soal dan lembar pengamatan. Pada tahap tindakan, peneliti melakukan aktivitas pembelajaran di kelas sesuai dengan skenario pembelajaran yang terdapat pada RPP. Pada tahap pengamatan, dilakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran di kelas. Aktivitas dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan oleh 2 pengamat untuk setiap aspek pengamatan di

kelas. Refleksi dilakukan setelah kegiatan pembelajaran terhadap kekurangan dan kelebihan dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas. refleksi kemudian digunakan sebagai bahan masukan untuk merancang tindakan pada siklus berikutnya.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu: tes hasil belajar, lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan lembar observasi aktivitas siswa. Siklus dikatakan berhasil jika paling sedikit 70% siswa tuntas.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini sudah dilaksanakan di Kelas V SDN Oefoe dengan jumlah peserta didik sebanyak 16 Orang, yang terdiri dari 6 orang siswa dan 10 orang siswi. Media pembelajaran yang digunakan yaitu media *milak dulak* yang berupa bambu berwarna yang digunakan untuk mengajarkan perkalian. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan hasil sebagai berikut.

Siklus I

Secara umum dapat dikatakan bahwa pelaksanaan perbaikan pembelajaran telah berjalan cukup baik dengan nilai rata-rata 63,5 dan persentase ketidaktuntasannya sebesar 56%. Secara terinci Nilai hasil Siklus I dapat dilihat pada **Tabel 1** berikut.

Tabel 1. Nilai Hasil Siklus I

No.	NAMA	NILAI	KET
1	AM	70	T
2	AA	50	TT



ASIMTOT: JURNAL KEPENDIDIKAN MATEMATIKA

Volume 5 Nomor 2, Desember 2023 – Mei 2024, halaman 127 – 134

Tersedia Daring pada <https://journal.unwira.ac.id/index.php/ASIMTOT>

3	CTM	60	TT
4	CM	70	T
5	DRN	70	T
6	DNA	68	T
7	EN	45	TT
8	JAN	65	T
9	JRA	70	T
10	MYL	62	TT
11	PS	50	TT
12	VYB	72	T
13	YADS	70	T
14	YM	70	T
15	YN	55	TT
16	ZM	62	TT
Rata-rata		63,0625	
Persentase ketuntasan		56%	

3	CTM	85	T
4	CM	70	T
5	DRN	75	T
6	DNA	75	T
7	EN	70	T
8	JAN	85	T
9	JRA	75	T
10	MYL	75	T
11	PS	60	TT
12	VYB	80	T
13	YADS	85	T
14	YM	75	T
15	YN	75	T
16	ZM	70	T
Rata-rata		75,1875	
Persentase ketuntasan		89%	

Berdasarkan data pada **Tabel 1** di atas dapat dilihat bahwa dari 16 siswa, ada 9 orang yang mencapai nilai diatas KKM, sedangkan 7 siswa mendapatkan nilai di bawah KKM. Nilai tertinggi pada Siklus I yaitu 70 sedangkan nilai terendahnya yaitu 45. Karena persentase ketuntasan klasikal masih di bawah 70% maka penelitian dilanjutkan ke Siklus II.

Siklus II

Secara umum hasil belajar siswa dalam perbaikan pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri Oefoe meningkat dengan nilai rata-rata 83,5 dengan prosentase ketuntasan. Dari 16 siswa hanya dua siswa yang mendapat nilai dibawa KKM, yaitu nilai 60 dan nilai 63 Secara lengkap lengkap nilai akhir siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Nilai Hasil Siklus II

No.	NAMA	NILAI	KET
1	AM	85	T
2	AA	63	TT

Berdasarkan data pada **Tabel 2** di atas dapat dilihat bahwa dari 16 siswa, ada 14 orang yang mencapai nilai diatas KKM, sedangkan 2 siswa mendapatkan nilai di bawah KKM. Nilai tertinggi pada Siklus II yaitu 85 sedangkan nilai terendahnya yaitu 60. Presentase ketuntasan klasikal Siklus II yaitu sebesar 89%. Karena persentase ketuntasan klasikal sudah di atas 70% maka tindakan dianggap sudah berhasil di siklus II.

Peningkatan Prestasi Belajar Siswa dari Siklus I ke Siklus II



Gambar 1. Perbandingan Nilai Siklus I dan Siklus II

Pada Gambar 1 di atas dapat dilihat bahwa prestasi siswa pada Siklus II (berwarna coklat di gambar) pada umumnya lebih tinggi dibandingkan dengan prestasi mereka pada Siklus I (berwarna biru di gambar). Peningkatan prestasi belajar siswa dari Siklus I ke Siklus II berdasarkan nilai *n-gain score* dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Perhitungan *N-Gain Score* Siklus 1 dan Siklus 2

No	Inisial Siswa	Nilai		N-Gain	Kategori
		Tes Akhir Siklus 1	Tes Akhir Siklus 2		
1	AM	70	85	0.5	Sedang
2	AA	50	63	0.26	Rendah
3	CTM	60	85	0.63	Sedang
4	CM	70	70	0	Tidak Ada Peningkatan

5	DRN	70	75	0.167	Rendah
6	DNA	68	75	0.22	Rendah
7	EN	45	70	0.45	Sedang
8	JAN	65	85	0.57	Sedang
9	JRA	70	75	0.167	Rendah
10	MYL	62	75	0.34	Sedang
11	PS	50	60	0.2	Rendah
12	VYB	72	80	0.29	Rendah
13	YADS	70	85	0.5	Sedang
14	YM	70	75	0.167	Rendah
15	YN	55	75	0.444	Sedang
16	ZM	62	70	0.210	Rendah
Rata-rata		63.06	75.19	0.32	Sedang

Penghitungan skor *n-gain* yang dilakukan memperoleh skor 0,32 sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar matematika siswa dari Siklus I ke Siklus II dengan kategori peningkatan sedang.

Pembahasan

Dari data kualitas pelaksanaan perbaikan pembelajaran dan hasil tes formatif siswa yang di temukan dalam penelitian dikelas 5 SDN Oefoe, pelaksanaan perbaikan pembelajaran meningkat dan karena itu prestasi siswa juga meningkat dari siklus I ke siklus II. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis media permainan lokal ternyata mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Ini sesuai dengan hasil penelitian Ndun, Wariani, dan Boimau (2022) yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Medi Karet* (salah satu



permainan tradisional Rote) efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Keutungan terbesar penggunaan permainan sebagai media pembelajaran ini yaitu dekat dengan kehidupan keseharian siswa sehingga siswa lebih merasa rileks dalam belajar dan lebih mudah memahami materi yang disampaikan.

Peningkatan prestasi belajar siswa kelas 5 SD Negeri Oefoe terjadi karena dalam perbaikan pembelajaran secara konsekuen guru melaksanakan metode pembelajaran yang tepat sesuai minat belajar siswa, dalam pembelajaran guru menggunakan alat peraga yang sesuai dan bermanfaat dengan pembelajaran yang ada di sekitar kita seperti berikut ini :

a. Pemanfaatan alat peraga/media pembelajaran.

Media atau alat peraga seperti Milak Dulak merupakan media yang mudah di temukan dan siswa mengenalnya lebih mudah di sekitarnya, dengan demikian media atau alat peraga merupakan pelengkap pembelajaran yang dapat membuat guru dan siswa berinteraksi dalam penggunaan media seperti milak dulak. Hasil PTK ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang di lakukan oleh Sartika (2020) dan penelitian yang di lakukan oleh Widiyastuti dan Hermawan (2020)

b. Keterlibatan siswa dalam demonstrasi/dalam menggunakan alat peraga

1. Guru menyajikan materi dan memperkenalkan media pembelajaran/alat peraga yang berkaitan dengan materi yang mau di

sajikan, siswa lebih mudah memahami apa yang dipelajarinya melalui proses pembelajaran yang menarik dan siswa dirangsang untuk aktif mengamati, dan berinteraksi dengan guru dalam pembelajaran di kelas.

2. Dalam proses pembelajaran guru selalu memberikan motivasi dan bimbingan pada siswa agar semua siswa terlibat aktif dan termotivasi dalam pembelajaran yang berlangsung di kelas.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang ada dapat disimpulkan bahwa penggunaan media/alat peraga Milak Dulak dalam pembelajaran Matematika kompetensi perkalian operasi perkalian bilangan bulat di kelas 5 SD Negeri Oefoe dapat meningkatkan prestasi siswa secara baik.

Berdasarkan hasil analisa data obeservasi, disimpulkan siswa sangat aktif dalam proses belajar mengajar matematika khususnya kompetensi perkalian bilangan bulat. Hal ini ditandai keaktifan siswa dalam mengajukan dan menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, memperhatikan penjelasan guru pada saat pembelajaran.



Saran

Bertolak dari hasil-hasil Penelitian Tindakan ini, penulis menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Guru dapat menggunakan alat peraga Milak Dulak untuk meningkatkan prestasi belajar siswa untuk topic-topik matematika yang lain, seperti pecahan biasa, operasi. Memanfaatkan alat peraga/media pembelajaran hitung, dll.
2. Guru-guru dapat membuat dan menggunakan alat peraga dengan menggunakan bahan-bahan lokal di sekitar sekolah atau rumah siswa tanpa harus membeli alat-alat peraga komersial yang belum tentu cocok dengan konteks lokal siswa.
3. Penulis menyarankan kepada rekan-rekan guru untuk mempelajari dan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di kelasnya sendiri, karena dengan melakukan PTK kita dapat memecahkan masalah yang kita hadapi dalam pembelajaran dan meningkatkan prestasi belajar siswa.

Daftar Pustaka

- Abdullah, Ramli. 2016. "Pembelajaran Dalam Perspektif Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran." *Lantanida Journal* 4(1).
- Aditya, Prihayuda Tatang. 2018. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Lingkaran Bagi Siswa Kelas Viii." *Jurnal Matematika Statistika Dan Komputasi* 15(1):64. doi: 10.20956/jmsk.v15i1.4425.
- Angga, Angga, Cucu Suryana, Ima Nurwahidah, Asep Herry Hernawan, and Prihantini Prihantini. 2022. "Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 Dan Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar Kabupaten Garut." *Jurnal Basicedu* 6(4):5877–89. doi: 10.31004/basicedu.v6i4.3149.
- Aritonang, Lisa Agave, and Dewi Elshap Elsap. 2019. "Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Metode Jarimatika." *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)* 2(6):363. doi: 10.22460/ceria.v2i6.p363-369.
- Khaironi, Mulianah. 2018. "Perkembangan Anak Usia Dini." *Early Childhood Islamic Education Journal* (1):1–12.
- Ndun, Simson P., Theresia Wariyani, and Mawinda Boimau. 2022. "Peningkatan Aktivitas Belajar Dan Kemampuan Calistung Melalui Permainan Medi Karet." *Jurnal Media Edukasi Dan Pembelajaran* 1(Desember):147–57.
- Mansur, Arif Rohman. 2019. *Tumbuh Kembang Anak Usia Prasekolah*. Padang: Andalas University Press.
- Supartini, Mimik. 2016. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Dan Kreativitas Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas Tinggi Di SDN Mangunharjo 3 Kecamatan Mayangan Kota Probolinggo." *Jurnal Penelitian*



ASIMTOT: JURNAL KEPENDIDIKAN MATEMATIKA

Volume 5 Nomor 2, Desember 2023 – Mei 2024, halaman 127 – 134

Tersedia Daring pada <https://journal.unwira.ac.id/index.php/ASIMTOT>

Dan Pendidikan IPS (JPPI) 10(2):1858–4985.

Susanti, Salamah Eka. 2021. “Pembelajaran Anak Usia Dini Dalam Kajian Neurosains.” *TRILOGI: Ilmu Teknologi, Kesehatan, Dan Humaniora* 2(1):53–60.

Zulhasniati, Yustinus, and Bernadeta Suhartini. 2023. “Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Peningkatan Kemampuan Memori Jangka Panjang.” *Jurnal Stamina* 6(2).