

Penerapan Model Kooperatif Tipe Nht Berbantuan Media Tali (Tabel Perkalian) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar

Wilda Agung Nugroho ✉, Universitas PGRI Madiun

Hendra Erik Rudyanto, Universitas PGRI Madiun

Melik Budiarti, Universitas PGRI Madiun

✉ wildaagung03@gmail.com

Abstract: This study aims to improve the multiplication calculation skills of grade II students of SDN Sidorejo 1 through the application of the Numbered Heads Together (NHT) cooperative learning model assisted by Rope media (Multiplication Table). The background of this study is the low learning outcomes of students in multiplication material and the lack of variation in learning models and media used by teachers. This study is a Classroom Action Research (CAR) which is carried out in two cycles, each consisting of the planning, implementation, observation, and reflection stages. The research subjects were 13 students. Data collection techniques were carried out through tests, observations, and documentation. The results of the study showed a significant increase. In the pre-cycle, only 5 students (40%) completed. In cycle I it increased to 7 students (55%), and in cycle II it reached 11 students (85%). The average score also increased from 59.23 to 78.08. The application of the NHT model assisted by Rope media has proven to be effective in improving learning outcomes and student activity in understanding the concept of multiplication in a more concrete and enjoyable way.

Keywords: NHT, Rope media, counting skills, multiplication, cooperative learning.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas 2 SDN Sidorejo 1 melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) berbantuan media Tali (Tabel Perkalian). Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada materi perkalian serta kurangnya variasi model dan media pembelajaran yang digunakan guru. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 13 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada prasiklus, hanya 5 siswa (40%) yang tuntas. Pada siklus I meningkat menjadi 7 siswa (55%), dan pada siklus II mencapai 11 siswa (85%). Rata-rata nilai juga meningkat dari 59,23 menjadi 78,08. Penerapan model NHT berbantuan media Tali terbukti efektif meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam memahami konsep perkalian secara lebih konkret dan menyenangkan.

Kata kunci: NHT, media Tali, kemampuan berhitung, perkalian, pembelajaran kooperatif.



PENDAHULUAN

Kemampuan berhitung, khususnya dalam operasi perkalian, merupakan keterampilan dasar yang penting bagi siswa sekolah dasar karena menjadi fondasi bagi pemahaman konsep matematika yang lebih kompleks. Perkalian juga memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari, seperti menghitung jumlah barang, transaksi jual beli, dan berbagai aktivitas lain yang memerlukan pengolahan angka. Menurut Dwi Rahmayanti (2023), "kemampuan berhitung merupakan bekal penting yang harus dimiliki siswa untuk menghadapi kehidupan masa depan." Namun, dalam kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar perkalian. Berdasarkan observasi di kelas 2 SDN Sidorejo 1 Kabupaten Ngawi, ditemukan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada materi perkalian. Dari 13 siswa, hanya 5 yang tuntas, sementara 8 lainnya masih belum mencapai nilai minimum yang ditentukan. Hambatan tersebut antara lain disebabkan oleh rendahnya motivasi belajar siswa, pandangan bahwa matematika adalah pelajaran sulit dan membosankan, serta penggunaan metode pembelajaran konvensional yang kurang melibatkan siswa secara aktif (Hakim & Windayana, 2016).

Hasil observasi di SDN Sidorejo 1 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas 2 belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada materi perkalian. Dari 13 siswa, hanya 5 orang yang mencapai nilai di atas KKM, sedangkan sisanya masih di bawah standar. Ini menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan melibatkan siswa secara aktif. Beberapa faktor yang turut memperparah kondisi tersebut adalah metode ceramah yang monoton, kurangnya penggunaan media pembelajaran konkret, serta minimnya kerja sama antarsiswa dalam proses belajar. Gading & Dian Kharisma, (2017) menyatakan bahwa ketergantungan guru terhadap buku dan ceramah lisan menyebabkan siswa kurang memahami materi secara menyeluruh dan cenderung pasif. Di sisi lain, siswa juga kurang memiliki kesempatan untuk mengembangkan pemahaman melalui diskusi kelompok atau eksplorasi mandiri.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa serta memberikan pengalaman belajar yang konkret dan menyenangkan. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) adalah salah satu alternatif yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Model ini mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok, saling bertukar pendapat, serta bertanggung jawab secara individu terhadap pemahaman materi. Menurut Manafe (2022), model NHT dikembangkan untuk melibatkan lebih banyak siswa secara aktif serta mengevaluasi pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

Agar model ini lebih optimal, diperlukan media pembelajaran konkret yang mampu membantu siswa memvisualisasikan konsep abstrak seperti perkalian. Media Tali (Tabel Perkalian) hadir sebagai alat bantu visual yang dirancang untuk memudahkan siswa memahami dan mengingat hasil-hasil perkalian. Siti Rohmatul Hasanah (2022) menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan rasa ingin tahu, minat belajar, dan pemahaman siswa terhadap materi. Media ini menjadikan proses belajar lebih menyenangkan serta menciptakan interaksi yang positif antara guru dan peserta didik.

Dengan demikian, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media Tali (Tabel Perkalian) diharapkan dapat menjadi solusi strategis dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas II, khususnya pada materi perkalian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kombinasi antara model NHT dan media Tali mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara signifikan, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun keterampilan sosial. Dengan menggabungkan model NHT dan media Tali, pembelajaran perkalian diharapkan menjadi lebih menyenangkan,

memotivasi, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas II sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan media Tali (Tabel Perkalian). Penelitian ini dilaksanakan di kelas 2 SDN Sidorejo 1 Kabupaten Ngawi pada semester genap tahun ajaran 2024/2025, dengan subjek penelitian sebanyak 13 siswa. Jenis penelitian ini dipilih karena bersifat praktis dan berorientasi pada pemecahan masalah pembelajaran yang terjadi di dalam kelas secara langsung. Menurut (Susilowati (2018), Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas secara berkesinambungan. PTK dilakukan dalam siklus yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

HASIL PENELITIAN

Tahap prasiklus dilakukan sebelum tindakan pembelajaran diberikan, sebagai langkah awal untuk mengetahui kondisi awal kemampuan berhitung siswa pada materi perkalian. Pada tahap ini, guru memberikan tes tertulis berupa soal uraian kepada seluruh siswa kelas 2 SDN Sidorejo 1 yang berjumlah 13 siswa. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur seberapa jauh pemahaman siswa terhadap konsep perkalian sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan media Tali (Tabel Perkalian).

TABEL 1. Hasil belajar Pra Siklus

Rentan	Keterangan tuntas	Jumlah siswa	Presentase
70-100	Tuntas	5	40%
0-69	Belum Tuntas	8	60%
Jumlah		13	100%

Hasil dari tes prasiklus menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas adalah 59,23, dengan hanya 5 siswa (40%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Sementara itu, 8 siswa (60%) memperoleh nilai di bawah KKM, yang berarti mayoritas siswa belum menunjukkan penguasaan materi perkalian secara memadai.

Siklus I

Tahap Siklus I dilaksanakan setelah diketahui bahwa kemampuan berhitung perkalian siswa pada tahap prasiklus masih rendah. Tindakan pembelajaran pada siklus ini dirancang untuk mulai memperkenalkan dan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT serta media Tali (Tabel Perkalian) secara langsung dalam kegiatan belajar-mengajar. Serta terdiri dari empat tahap yaitu : perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Proses pembelajaran berlangsung selama satu kali pertemuan dengan durasi 2 × 35 menit.

TABEL 2. Hasil belajar Pra Siklus

Rentan	Keterangan tuntas	Jumlah siswa	Presentase
70-100	Tuntas	7	55%
0-69	Belum Tuntas	6	45%
Jumlah		13	100%

Tes evaluasi dilakukan di akhir pertemuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari 5 siswa pada tahap prasiklus menjadi 7 siswa (55%),

dengan rata-rata nilai meningkat menjadi 69,23. Ini menunjukkan adanya progres meskipun belum signifikan.

Siklus II

Pada siklus II pelaksanaan kegiatan pembelajaran berhitung perkalian dengan menggunakan model NHT berbantuan media Tali (Tabel Perkalian) siklus II, telah dilaksanakan kegiatan evaluasi dengan memberikan soal tes pada siswa kelas 2 yang dikerjakan dengan secara mandiri.

Pada akhir siklus II, guru memberikan tes untuk mengukur peningkatan kemampuan berhitung siswa. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan:

Tabel 3. Hasil belajar siswa kelas 2 SDN Sidorejo 1

Rentan Nilai	Keterangan Ketuntasan	Pra Siklus		Siklus 1		Siklus 2	
		Jumlah Siswa	Presentase	Jumlah Siswa	Presentase	Jumlah Siswa	Presentase
70-100	Tuntas	5	40%	7	55%	11	85%
0-69	Tidak Tuntas	8	60%	6	45%	2	15%
Jumlah		13	100%	13	100%	13	100%

Pada Siklus II, hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Dari 13 siswa, sebanyak 11 siswa (85%) berhasil mencapai nilai di atas KKM (70), sementara hanya 2 siswa (15%) yang belum tuntas. Rata-rata nilai kelas juga meningkat menjadi 78,08, menunjukkan adanya kemajuan yang jelas dalam kemampuan berhitung perkalian siswa.

Perbaikan yang dilakukan pada siklus ini, seperti pengoptimalan penggunaan media Tali (Tabel Perkalian), penataan ulang tempat duduk, serta penerapan strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan kondusif, berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar. Siswa terlihat lebih aktif dalam diskusi kelompok, lebih fokus saat mengikuti penjelasan guru, dan mulai menunjukkan kepercayaan diri dalam menjawab soal di depan kelas. Dengan tercapainya ketuntasan belajar secara klasikal, Siklus II dinyatakan berhasil, dan tindakan tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan media Tali (Tabel Perkalian) mampu meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas II SDN Sidorejo 1. Peningkatan tersebut terlihat dari data kuantitatif yang signifikan, yaitu ketuntasan belajar yang meningkat dari 40% pada tahap prasiklus, menjadi 55% pada siklus I, dan mencapai 85% pada siklus II. Rata-rata nilai siswa juga mengalami kenaikan, dari 59,23 (prasiklus), menjadi 69,23 (siklus I), dan 78,08 (siklus II).

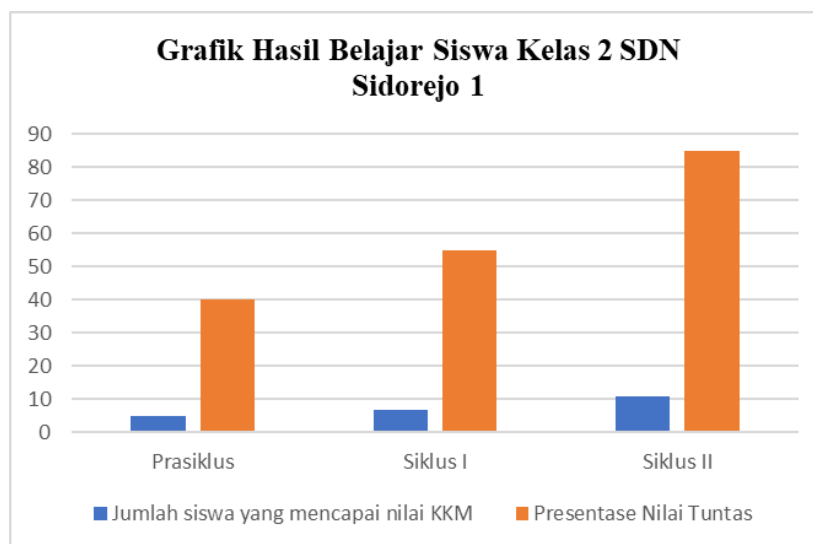
Model NHT berhasil mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran karena setiap siswa memiliki tanggung jawab untuk memahami materi dan berkontribusi dalam kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Manafe (2022), yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* mampu meningkatkan keterlibatan siswa karena mengembangkan diskusi kelompok dan tanggung jawab individu dalam menjawab pertanyaan. Selain aspek kognitif, siswa juga menunjukkan peningkatan dalam hal kerja sama, keberanian, dan rasa percaya diri. Penggunaan media Tali (Tabel Perkalian) sebagai alat bantu visual juga terbukti efektif dalam mempermudah siswa memahami konsep perkalian. Media ini membantu siswa melihat pola dalam perkalian dan mengaitkannya dengan konsep penjumlahan berulang, sebagaimana dinyatakan oleh Siti Rohmatul Hasanah (2022) bahwa media pembelajaran yang menarik dan konkret dapat meningkatkan minat belajar serta pemahaman siswa terhadap materi

yang bersifat abstrak. Dengan adanya media konkret, siswa tidak hanya menghafal hasil perkalian, tetapi benar-benar memahami konsep di balik operasi matematika tersebut.

Selain peningkatan hasil belajar, model NHT dan media Tali juga memberikan dampak positif terhadap motivasi dan kepercayaan diri siswa. Dalam proses diskusi, siswa yang biasanya pasif menjadi lebih berani mengemukakan pendapat dan menjawab pertanyaan, karena merasa didukung oleh kelompoknya. Ini sejalan dengan pendapat Hakim & Windayana (2016) bahwa motivasi belajar yang tinggi akan memengaruhi kesiapan dan keaktifan siswa dalam menerima pelajaran. Refleksi yang dilakukan setelah siklus I menjadi langkah penting dalam proses perbaikan pembelajaran. Guru memperbaiki kelemahan sebelumnya dengan memperbesar ukuran media, mengatur tempat duduk agar mendukung kerja kelompok, dan memberikan instruksi yang lebih jelas. Gading & Dian Kharisma, (2017) menyatakan bahwa media yang kurang terlihat, metode ceramah yang dominan, serta pengelolaan kelas yang tidak mendukung pembelajaran aktif menjadi penyebab utama rendahnya kemampuan siswa. Setelah dilakukan perbaikan, pembelajaran pada siklus II menjadi lebih efektif dan menarik, dengan suasana kelas yang lebih interaktif, menyenangkan, dan berpihak pada siswa.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan kemampuan berhitung bukan hanya berpengaruh pada capaian akademik, tetapi juga pada kesiapan hidup siswa dalam menghadapi masalah sehari-hari. Sansao, Ermiana, & Nurwahidah (2024) menyatakan bahwa kelemahan dalam berhitung berdampak langsung pada aktivitas harian siswa, seperti menghitung dalam transaksi atau membagi tugas secara adil. Oleh karena itu, pembelajaran berhitung harus dipandang sebagai bekal fungsional, bukan sekadar tuntutan kurikulum. Strategi ini juga selaras dengan prinsip pembelajaran berdiferensiasi dan berbasis pengalaman nyata yang menjadi ciri dari Kurikulum Merdeka, di mana siswa diberikan ruang untuk belajar sesuai kebutuhan dan cara belajarnya masing-masing. Pembelajaran kolaboratif seperti NHT mampu mengakomodasi keragaman tersebut dan menumbuhkan keterampilan belajar sepanjang hayat.

Penerapan model ini juga membuktikan pentingnya proses reflektif dan tindakan berkelanjutan dalam pembelajaran. Nurhayati & , Langlang Handayani, (2020). model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* adalah suatu tipe dari pembelajaran kooperatif pendekatan struktural yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Dalam konteks penelitian ini, dua siklus yang dijalankan dengan perencanaan dan refleksi yang matang menghasilkan dampak yang optimal terhadap hasil belajar siswa. Selain meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa, penerapan model *Numbered Heads Together* berbantuan media Tali juga memiliki implikasi praktis yang penting bagi guru. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi menjadi fasilitator yang mengarahkan proses berpikir dan interaksi antar siswa. Dengan strategi ini, guru dapat mengoptimalkan waktu belajar, menumbuhkan partisipasi merata dari seluruh siswa, dan mengatasi dominasi siswa tertentu dalam diskusi. Dengan demikian, bahwa keberhasilan pembelajaran matematika melalui model NHT berbantuan media Tali tidak hanya ditunjukkan oleh pencapaian nilai yang lebih tinggi, tetapi juga oleh peningkatan motivasi, kepercayaan diri, keterampilan sosial, serta kesiapan siswa dalam menerapkan kemampuan berhitung dalam kehidupan sehari-hari. Hasil belajar siswa ketika melakukan penerapan (pra siklus), siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Dapat dilihat seperti diagram berikut :



GAMBAR 1. Diagram presentase ketuntasan belajar

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan media Tali (Tabel Perkalian) efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas 2 SDN Sidorejo 1. Peningkatan terlihat dari hasil belajar siswa yang menunjukkan perkembangan signifikan pada setiap tahap. Ketuntasan belajar meningkat dari 40% pada prasiklus, menjadi 55% pada siklus I, dan mencapai 85% pada siklus II. Rata-rata nilai juga meningkat dari 59,23 menjadi 78,08. Selain itu, pembelajaran menjadi lebih aktif, menyenangkan, dan memotivasi siswa untuk terlibat secara langsung melalui diskusi kelompok dan penggunaan media konkret. Dengan demikian, model NHT yang dipadukan dengan media Tali dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang efektif, khususnya dalam materi perkalian bagi siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dwi Rahmayanti, J. (2023). Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Dasar. *Risda: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 7(1), 1–13. <https://doi.org/10.59355/risda.v7i1.97>
2. Gading, I. K., & Dian Kharisma, K. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Ips Sekolah Dasar. *International Journal of Elementary Education*, 1(2), 153. <https://doi.org/10.23887/ijee.v1i2.11608>
3. Hakim, A. R., & Windayana, H. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *EduHumaniora / Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 4(2). <https://doi.org/10.17509/eh.v4i2.2827>
4. Manafe, M. H., Daniel, F., & Taneo, P. N. L. (2022). Prestasi Belajar Matematika Siswa pada Pembelajaran Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT). *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3279–3284. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2544>
5. Nurhayati, H., & , Langlang Handayani, N. W. (2020). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>
6. Pendidikan, J. (2024). *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika*. 5(3).

7. Siti Rohmatul Hasanah. (2022). Peningkatan Keterampilan Berhitung Perkalian Melalui Penggunaan Media Tabel Perkalian Pintar (Takalintar) Peserta Didik Kelas Iii Upt Sd Negeri 182 Gresik. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 1222–1236. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.368>
8. Susilowati, D. (2018). Edunomika – Vol. 02, No. 01 (Pebruari 2018) PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK) SOLUSI ALTERNATIF PROBLEMATIKA PEMBELAJARAN Dwi Susilowati. *Edunomika*, 02(01), 36–46.