

**PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING DENGAN METODE GASING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA OPERASI HITUNG
PERKALIAN DI KELAS IVB SDN 01 NAMBANGAN LOR**

Naili Hidayati¹, Joko Widiyanto², Sri Wahyuni³
¹Universitas PGRI Madiun, ³SDN 01 Nambangan Lor
[1nailihidayati15@gmail.com](mailto:nailihidayati15@gmail.com), [2sri.wahyuni21758@gmail.com](mailto:sri.wahyuni21758@gmail.com),
[3joko_widiyanto@unipma.ac.id](mailto:joko_widiyanto@unipma.ac.id)

ABSTRACT

This study aims to improve the mathematics learning outcomes of grade IV B students of SDN 01 Nambangan Lor on the material of multiplication arithmetic operations using the cooperative learning model of the gasing method with the Napier table method. This type of research is PTK (classroom action research) with the research subjects of grade IVB students of SDN 01 Nambangan Lor totaling 26 students, with 9 males and 17 females. Data collection techniques in the following study are interviews, documentation, observation and written tests. The data will be analyzed using qualitative descriptive data analysis techniques that include data collection, data reduction, data presentation and making conclusions. The results of the study indicate that the application of the Cooperative Learning model of the gasing method can improve student learning outcomes. In the first cycle, the classical completeness of students reached 69.2% or 18 out of 26 students, while in the second cycle there was an increase, namely the classical completeness of 88.4% or 23 out of 26 students.

Keywords: Gasing Method, Learning Outcomes, Multiplication Arithmetic Operations

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan guna meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV B SDN 01 Nambangan Lor pada materi operasi hitung perkalian menggunakan model *cooperative learning* metode gasing dengan cara tabel napier. Jenis penelitian ini adalah PTK (penelitian tindakan kelas) dengan subjek penelitian siswa kelas IVB SDN 01 Nambangan Lor yang jumlahnya 26 siswa, dengan 9 laki-laki dan 17 perempuan. Teknik pengumpulan data pada penelitian berikut ialah wawancara, dokumentasi, pengamatan/observasi dan tes tulis. Data akan dianalisis memakai teknik analisis data deskriptif kualitatif yang mencakup pengumpulan data, reduksi data, penyajian data serta pembuatan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya penerapan model *Cooperative Learning* metode gasing bisa meningkatkan hasil belajar siswa. Pada siklus pertama, ketuntasan klasikal siswa mencapai 69,2% atau 18 dari 26 siswa, sedangkan pada siklus kedua mengalami peningkatan yaitu ketuntasan klasikalnya 88,4 % atau 23 dari 26 siswa.

Kata Kunci: Metode Gasing, Hasil Belajar, Operasi Hitung Perkalian

A. Pendahuluan

Pendidikan ialah satu diantara aspek kunci dalam mengembangkan

SDM (sumber daya manusia) yang berkualitas. Di Indonesia, pendidikan dasar ialah landasan krusial untuk

mengembangkan karakter dan kompetensi akademik siswa. Di tingkat sekolah dasar, siswa diajari tiga keterampilan dasar: menulis, membaca dan berhitung. Baik pada jenjang pendidikan saat ini atau perguruan tinggi, sangat penting bagi siswa untuk menguasai ketiga keterampilan tersebut agar tidak mengganggu proses pembelajaran.

Satu diantara keahlian penting yang perlu dikembangkan oleh siswa ialah kemampuan dasar berhitung. Menurut (Rahmaini & Ogylya Chandra, 2024) matematika juga dikatakan sebagai ratu ilmu, seperti yang sama-sama kita ketahui disetiap mata perkuliahan pasti ada pembelajaran matematika, walaupun hanya sekedar matematika dasar, pentingnya matematika juga lantaran sebagai induk dari beragam ilmu pengetahuan. Matematika ialah pengetahuan awal atau dasar yang dibutuhkan siswa Sekolah Dasar untuk menunjang pembelajaran dan menyelesaikan pendidikan di jenjang yang lebih tinggi (Sulistiani & Masrukan, 2016).

Matematika, selaku ilmu dasar, membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berhitungnya. Matematika

mempunyai peran krusial pada pembentukan dan pengembangan keahlian berpikir terstruktur, logis dan kritis (Sulistiani & Masrukan, 2016). Matematika mempunyai peranan yang penting pada pembangunan pondasi berpikir siswa. Oleh karena itu mengembangkan kemampuan dasar berhitung siswa menjadi satu diantara hal yang wajib dicermati pada implementasi belajar mengajar di kelas.

Mengembangkan kemampuan berhitung siswa dengan menjelaskan secara langsung kepada siswa saja tidak cukup, siswa juga harus berpartisipasi guna memperdalam pemahaman konsep berhitung. Satu diantara model pembelajaran yang bisa diimplementasikan di kelas ialah *cooperative learning*. *Cooperative learning* ialah model ajar yang berfokus pada partisipasi aktif siswa pada tahapan pembelajaran. *Cooperative learning* ialah rangkaian proses belajar yang dilakukan siswa secara berkelompok, guna mencapai tujuan pembelajaran (Musdalifah, 2023). Melalui model ini, siswa didorong untuk belajar bersama dengan kelompoknya guna meningkatkan pemahaman materi, bukan hanya menerima informasi

secara pasif dari guru. Pendekatan tersebut harapannya bisa meningkatkan motivasi belajar dan rasa keingintahuan siswa, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep perkalian.

Mengembangkan kemampuan berhitung merupakan hal yang jangan terlewatkan dalam pembelajaran, karena berhitung merupakan kemampuan awal anak dalam mempelajari matematika. Satu diantara metode yang bisa dipakai guna mengembangkan kecakapan matematika siswa ialah metode Gasing. Metode Gasing, ialah singkatan dari “Gampang, Asyik, dan Menyenangkan”, diperkenalkan oleh Prof. Yohanes Surya sebagai cara efektif untuk mengajarkan matematika kepada siswa. Menurut Surya (2011) memaparkan bahwasanya metode pembelajaran gasing ialah suatu rencana pembelajaran matematika yang meminimalkan penggunaan rumus-rumus sulit, memakai metode yang lebih sederhana, serta memadukannya dengan pendekatan logis, dari materi yang diselaraskan dengan kurikulum sekolah. Lestari & Hardini (2022) memaparkan bahwasanya langkah-langkah pembelajaran metode matematika

gasing tersusun atas 5 tahap yakni dialog sederhana, berfantasi atau berimajinasi, memaparkan contoh soal yang relevan, memaparkan materi sedetail mungkin, serta menawarkan variasi soal.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 01 Nambangan Lor menunjukkan bahwa banyak siswa yang merasakan kesulitan saat belajar matematika, khususnya pada operasi hitung perkalian. Guru kelas IV, berinisial Y, mengatakan bahwa banyak siswa yang menunjukkan kemampuan yang rendah dalam menyelesaikan soal-soal perkalian. Kesulitan ini berimplikasi pada rendahnya hasil belajar matematika siswa secara keseluruhan. Guru Y menyatakan bahwa peserta didik sering mengalami kebingungan dan kesulitan dalam memahami konsep perkalian. Mereka cenderung menghafal tabel perkalian tanpa memahami makna sebenarnya dari operasi tersebut. Akibatnya, ketika menghadapi soal yang sedikit berbeda dari contoh yang dihafal, siswa menjadi kesulitan menyelesaikannya. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan terhadap metode ajar yang lebih efektif serta dapat membantu siswa

memahami konsep perkalian dengan lebih baik.

Dari permasalahan diatas, diperlukan pembelajaran yang dapat mempermudah siswa saat mengerjakan operasi hitung dalam matematika. Satu diantara usaha guna meningkatkan kecakapan siswa dalam mengerjakan operasi hitung perkalian ialah dengan diberikannya variasi cara yang lebih sederhana dan gampang dipahami siswa. Penerapan model *Cooperative Learning* dengan metode gasing dipilih sebagai alternatif cara guna menyelesaikan masalah tersebut. Model *Cooperative Learning* dengan metode gasing menekankan pada proses pelibatan siswa dalam pembelajaran, yang selaras dengan ciri khas perkembangan kognitif anak usia SD. Metode pembelajaran ini dikembangkan dengan tujuan mempermudah siswa dalam mengerjakan operasi hitung. Di dalam metode pembelajaran ini, terdapat beberapa alternatif cara mudah yang dapat dipakai siswa guna mengerjakan soal yang berhubungan dengan operasi hitung perkalian. Salah satu cara mudah untuk operasi perkalian antara lain tabel napier. Metode gasing (gampang,

menyenangkan dan asik) bisa memberi pola baru belajar matematika yang menyenangkan dan inovatif (Surya, 2011).

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Armianti et al., 2016) dengan judul “Pengaruh Matematika GASING (Gampang, ASylk, dan menyenaNGkan) pada Materi Perkalian Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Peserta Matrikulasi STKIP Surya” terjadi adanya kenaikan hasil belajar untuk konsep perkalian bilangan bulat. Dalam penelitian ini menggunakan alat peraga gunung lembah yang mempermudah siswa pada pengerjaan operasi hitung perkalian sederhana bilangan bulat. Penelitian terdahulu juga dilakukan oleh Lestari & Hardini (2022) yang berjudul “Keefektifan Metode Matematika Gasing dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Dua Digit Untuk Siswa Kelas VI SD”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode matematika gasing efektif dipakai guna meningkatkan kecakapan pemahaman konsep matematis siswa khususnya dalam materi perkalian dua digit.

Berdasarkan temuan masalah berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan telaah dokumen di SDN 01 Nambangan Lor, penulis mempunyai ketertarikan menjalankan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Cooperative Learning* Dengan Metode Gasing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Perkalian Di Kelas IV SDN 01 Nambangan Lor.”

B. Metode Penelitian

Pendekatan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang tujuannya guna memahami secara mendetail bagaimana implementasi model pembelajaran *Cooperative learning* dengan metode gasing bisa meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung perkalian di kelas IV SDN 01 Nambangan Lor. Jenis penelitian ini adalah PTK (penelitian tindakan kelas). PTK ialah jenis penelitian yang tujuannya membenahi praktik pembelajaran di kelas melalui siklus tindakan yang sistematis. Hal tersebut selaras dengan pernyataan Akbar (2010) yang memaparkan bahwasanya PTK merupakan proses investigasi dalam memecahkan permasalahan pembelajaran dan dilakukan dalam

beberapa siklus dengan tujuan meningkatkan hasil belajar dan mutu pembelajaran di kelas.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 01 Nambangan Lor pada tanggal 22 Mei 2024 dan 27 Mei 2024. Subjek pada penelitian ini ialah siswa kelas IV SDN 01 Nambangan Lor, sejumlah 26 siswa, tersusun atas 9 laki-laki dan 17 perempuan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini ialah interview, pengamatan, tes tulis dan dokumentasi. Data hasil belajar siswa akan dianalisis untuk mengevaluasi efektivitas implementasi model *Cooperative learning* dengan metode gasing dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan operasi hitung perkalian. Data akan dianalisis memakai teknik analisis data deskriptif kualitatif. Pada penelitian ini, penulis memakai analisis model Miles dan Huberman. Miles dan Huberman dalam (Mardawani, 2020) menyebutkan bahwasanya teknik analisis data dalam studi kualitatif mencakup 4 elemen, yakni: 1) pengumpulan data; 2) reduksi data; 3) penyajian data; 4) pembuatan kesimpulan. Teknik tersebut digunakan dalam penelitian ini guna menganalisis aktifitas siswa

dan guru selama pembelajaran dalam menerapkan metode gasing.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

1. Pratindakan

Sebelum melaksanakan penelitian, penulis memperoleh data awal pada saat melaksanakan PPL I (Praktik Pengalaman Lapangan I) tanggal 11 Desember 2023 sampai dengan 6 April 2024. Data awal berupa hasil tes awal siswa dalam materi operasi hitung perkalian yang menunjukkan ketuntasan klasikal pada materi tersebut 53,8% atau 14 dari 26 siswa yang sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal.

2. Siklus 1

Pembelajaran pada siklus pertama dilaksanakan di hari Rabu tanggal 22 Mei 2024 pada pukul 07.30 – 08.50 WIB selama 2 x 35 menit yang dibagi dalam 3 tahapan aktivitas pembelajaran yakni pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup.

Kegiatan pendahuluan dilaksanakan selama 10 menit dengan pembukaan, apersepsi dan motivasi. Kegiatan inti dilaksanakan 50 menit dengan guru melakukan penyampaian materi, memantik siswa dengan memberikan pertanyaan tentang

aktifitas siswa yang berhubungan dengan operasi hitung perkalian bilangan bulat pada kehidupan sehari-hari, membentuk kelompok belajar dan memberikan tugas belajar yang relevan serta memberikan bimbingan kepada siswa yang masih sulit memahami materi pembelajaran.

Ketika implementasi aktivitas belajar mengajar di siklus 1 dengan mengimplementasikan model *Cooperative Learning* menggunakan metode Gasing, ada beberapa indikator yang masih belum nampak atau belum dilakukan oleh guru seperti membangkitkan semangat siswa dalam mengikuti aktivitas pembelajaran, masih belum menumbuhkan semangat rasa keingintahuan siswa perihal materi yang hendak disiswai dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa untuk berimajinasi dan berfantasi sesuai dengan pemahamannya, sehingga persentase penerapan metode pembelajaran gasing yakni 87,5% yang berkategori sangat baik. Hal tersebut menjadikan suasana kelas pada awal pembelajaran kurang begitu interaktif dan masih ada beberapa siswa yang kurang paham cara yang sudah diajarkan guru. Sesudah dijalankan analisis, terdapat

sejumlah hal yang perlu diperbaiki dalam menjalani siklus berikutnya, yakni guru perlu memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengemukakan pendapat apabila masih belum memahami cara yang diajarkan dan melakukan bimbingan yang diperlukan serta perlu memahami tiap sintaks yang ada dalam metode, sehingga pembelajaran akan interaktif, mudah, dan juga menyenangkan. Selanjutnya terkait hasil belajar siswa, bertolak pada tahap pratindakan hasil nilai formatif ketuntasan klasikal siswa pada materi operasi hitung perkalian 53,8% atau 14 dari 26 siswa yang hanya memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Pada siklus pertama ketuntasan klasikal siswa mencapai 69,2% atau 18 dari 24 siswa yang kurang memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Ketuntasan klasikal pada siklus pertama meningkat 15,4%. Berikut ini adalah rekapitulasi yang mencakup jumlah siswa yang tuntas dan tidak tuntas dari total 26 siswa yang dinilai:

Tabel 1 Rekapitulasi Ketuntasan Klasikal Siklus 1

Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tuntas (≥ 75)	18	69,2
Tidak Tuntas (< 75)	8	30,8
Total	26	100

3. Siklus 2

Siklus kedua dilaksanakan satu kali pertemuan pada hari Senin Tanggal 27 Mei 2024 pukul 10.30 – 11.50 WIB dengan alokasi waktu 2×35 menit yang dibagi dalam 3 tahapan aktivitas pembelajaran yakni pendahuluan, inti, serta penutup.

Kegiatan pendahuluan dilaksanakan selama 10 menit dengan pembukaan, apersepsi dan motivasi. Tidak berbeda jauh dari pelaksanaan siklus pertama, dalam siklus kedua berikut kegiatan inti 50 menit yang diawali dengan penyampaian materi, memantik siswa dengan memberikan pertanyaan tentang aktifitas siswa yang berhubungan dengan operasi hitung perkalian bilangan bulat pada kehidupan sehari-hari, membentuk kelompok belajar dan memberikan tugas belajar yang relevan serta memberikan bimbingan kepada siswa yang masih sulit memahami materi pembelajaran.

Ketika implementasi aktivitas pembelajaran dalam siklus 2 melalui penerapan model *Cooperative Learning* menggunakan metode Gasing, ada indikator yang masih belum nampak atau belum dilakukan oleh guru yaitu belum menumbuhkan rasa ingin tahu siswa untuk

berimajinasi dan berfantasi sesuai dengan pemahamannya. Persentase penerapan metode pembelajaran gasing yang dilakukan oleh guru mencapai 91,6% dengan kategori sangat baik.

Bertolak dari hasil nilai formatif ketuntasan klasikal siswa pada siklus pertama yang menunjukkan bahwa 69,2% atau 18 dari 26 siswa yang memenuhi KKM, di siklus kedua mengalami kenaikan. Di siklus kedua ketuntasan klasikal siswa mencapai 88,4% atau 23 dari 26 siswa telah memenuhi KKM. Ketuntasan klasikal pada siklus kedua meningkat 19,2% dari siklus satu. Pada siklus kedua, ketuntasan klasikal sudah memenuhi patokan nilai klasikal yakni 75%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan *Cooperative Learning* dengan metode gasing pada aktivitas belajar mengajar efektif guna meningkatkan hasil belajar siswa. Berikut ini rekapitulasi jumlah siswa yang tuntas dan tidak tuntas dari total 26 siswa yang dinilai:

Tabel 2 Rekapitulasi Ketuntasan Klasikal Siklus 2

Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tuntas (≥ 75)	23	88,4
Tidak Tuntas (< 75)	3	11,6
Total	26	100

Pembahasan

Penerapan model *Cooperative Learning* dengan metode gasing yang dilakukan oleh guru menunjukkan peningkatan di setiap siklus. Hal ini disebabkan oleh sintaks metode gasing yang sangat sederhana dan menekankan teknik-teknik mudah yang dapat diterapkan siswa saat menyelesaikan soal. Metode pembelajaran gasing selalu terhubung dengan kehidupan sehari-hari siswa dan bisa dimengerti oleh beragam umur, mulai anak-anak sampai orang dewasa. Dalam praktiknya, metode berikut sering dimulai dari konsep-konsep konkret sebelum beralih ke ide-ide yang lebih abstrak, sehingga mempermudah pemahaman siswa. Kondisi tersebut selaras dengan penelitian Kusuma et al., (2019) yang memaparkan bahwasanya pembelajaran memakai metode matematika gasing lebih memfokuskan siswa terhadap beragam hal yang konkret dalam pemahaman sebuah konsep materi yang diajarkan. Selain itu, metode ini memperkenalkan inovasi baru dalam pengerjaan soal, mengurangi ketergantungan pada rumus.

Metode pembelajaran gasing sangat efektif dalam pembelajaran karena didalam metode pembelajaran

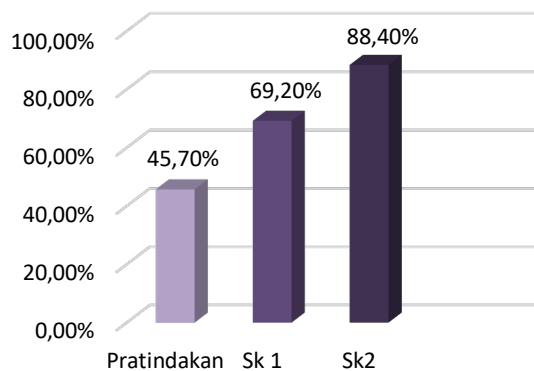
gasing tidak pernah lepas dari cara-cara yang mempermudah siswa. Sesuai dengan pendapat D Kolnel et al., (2015) bahwasanya pembelajaran dengan matematika gasing lebih baik hingga menjadikan siswa lebih aktif saat belajar dibanding pembelajaran konvensional. Cara mudah tersebut diantaranya adalah untuk operasi hitung perkalian menggunakan table napier.

Operasi hitung perkalian dengan tabel napier merupakan cara yang sangat mudah diterapkan. Selaras dengan pernyataan Rahman et al., (2018) yang memaparkan bahwasanya cara kerja dari tabel napier begitu sederhana dimana siswa bisa dengan gampang menghitung perkalian hingga bilangan ribuan. Terlepas dari penggunaan model pembelajaran, peran guru juga begitu krusial. Pada kegiatan belajar mengajar, seorang guru harus bisa mengatur kelas supaya terwujud belajar mengajar yang efektif hingga siswa bisa berkontribusi aktif pada aktivitas belajar mengajar. Kondisi tersebut selaras dengan pernyataan Mahmudah (2018) bahwasanya pembelajaran yang efektif dapat dijalankan melalui penciptaan motivasi siswa guna terus

berkontribusi dan turut andil pada aktivitas belajar mengajar di kelas. Ketika kondisi belajar mulai lesu, guru hendaknya memberikan variasi cara yang dapat membangkitkan semangat siswa ketika pembelajaran. Variasi cara yang memudahkan siswa harus dikuasai oleh guru dengan melihat dari berbagai referensi. Sehingga ketika menerapkan metode pembelajaran gasing guru sudah memiliki alternatif cara yang akan dilakukan agar suasana belajar menjadi interaktif dengan hasil belajar sesuai harapan yang diinginkan.

Hasil belajar operasi hitung perkalian pada setiap siklus mengalami peningkatan. Bertolak dari tahap pratindakan, nilai formatif siswa tentang operasi hitung perkalian hanya 14 dari 26 siswa yang memenuhi KKM. Keadaan tersebut menunjukkan bahwasanya kecakapan siswa pada penyelesaian soal operasi hitung perkalian tergolong rendah. Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model *cooperative learning* dengan metode gasing, terdapat peningkatan hasil belajar siswa. Di siklus pertama, 18 dari 26 siswa sudah memenuhi KKM atau persentase ketuntasan klasikalnya 69,2%. sedangkan pada

siklus kedua meningkat yaitu 23 dari 26 siswa sudah memenuhi KKM atau persentase ketuntasan klasikalnya 88,4%. Persentase ketuntasan klasikal dalam siklus pertama dan kedua bisa dicermati dalam grafik 1



Grafik 1 Peningkatan Presentase Ketuntasan Klasikal

Ketika kegiatan pembelajaran, mayoritas siswa dapat menggunakan tabel napier untuk mengerjakan soal tentang operasi hitung perkalian. Hal ini karena tabel napier menggunakan cara sederhana sehingga mudah dipahami siswa. Selaras dengan penelitian yang dijalankan Rahman et al., (2018) cara kerja batang napier begitu sederhana yakni dengan penerjemahan soal perkalian menjadi soal penjumlahan. Melalui cara kerja yang sederhana tersebut memungkinkan siswa yang tadinya sulit mnegerjakan persoalan perkalian kini dengan gampang hasilnya dicari

melalui cara penjumlahan. Hasil tersebut selaras dengan penelitian Alwi et al. (2021) yang memaparkan bahwasanya pembelajaran yang didukung media batang napier bisa berdampak pada pemahaman siswa terhadap konsep perkalian dan nantinya berdampak terhadap pembelajaran matematika terutama perkalian.

Hasil belajar siswa pada penelitian ini merupakan wujud perbaikan menuju arah yang lebih baik. Kondisi tersebut lantaran siswa mendapat pengalaman belajar setelah diterapkannya metode pembelajaran gasing. Sesuai dengan pendapat Sudjana (2009) yang menjelaskan bahwasanya hasil belajar ialah perubahan perilaku yang dialami sebagai hasil dari proses pembelajaran yang meliputi faktor afektif, kognitif serta psikomotor. Penerapan alternatif cara dalam metode pembelajaran gasing harus sering digunakan agar hasil belajar siswa meningkat dan selalu tertanam di otak sehingga ketika menemukan soal serupa siswa dapat mengaplikasikannya. Sesuai dengan pendapat Radiusman (2020) yang memaparkan bahwa pemahaman konsep matematika yang baik

menunjang siswa memecahkan masalah pada matematika dan bidang lainnya, serta pada kehidupan sehari-hari.

Terlepas dari itu semua terdapat sejumlah aspek yang berdampak pada hasil belajar siswa sebagaimana yang diungkapkan Surya (2011) pemahaman konsep yang dilakukan terus menerus hingga siswa benar-benar paham dan mengerti hingga hasil belajar belajar siswa akan selaras dengan yang diharapkan. Aspek lain yang bisa berdampak pada hasil belajar siswa ialah aspek eksternal dan internal. Aspek internal terbagi menjadi dua yakni a) aspek jasmani yang meliputi kesehatan, kesehatan sangat berpengaruh terhadap konsentrasi belajar, siswa yang memiliki jamani yang sehat akan fokus terhadap pembelajaran sehingga hasil belajar mereka akan maksimal; b) aspek psikologis, meliputi perhaian, intelegensi, bakat, minat, kesiapan dan kematangan (Slameto, 2010). Sedangkan aspek internal meliputi a) guru, dengan diberikannya pujian hal tersebut dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran; b) suasana kelas; c) hubungan antar teman.

Dengan demikian, implementasi metode pembelajaran gasing guna meningkatkan hasil belajar siswa sudah sesuai dengan kajian teori. Melalui metode pembelajaran gasing, tentunya akan mempermudah siswa dalam mengerjakan operasi hitung perkalian. Hal ini dikarenakan dalam metode pembelajaran gasing terdapat berbagai alternatif cara yang mudah dipahami dan lebih sederhana.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat diperoleh simpulan penelitian yakni:

1. Implementasi *Cooperative Learning* dengan metode gasing terhadap hasil belajar operasi hitung perkalian siswa kelas 4 SDN 01 Nambangan Lor yang dilakukan guru telah optimal. Hal tersebut dibuktikan dari sintaks model yang diuraikan menjadi beberapa indikator, guru sudah menerapkan dengan persentase sangat baik. Siswa pun juga mudah mengaplikasikan metode gasing dengan cara tabel napier. Hal tersebut terbukti dari hasil belajar mereka yang mengalami peningkatan di tiap siklusnya.
2. Hasil belajar siswa tiap siklus dengan mengimplementasikan model

Cooperative Learning metode gasing mengalami peningkatan. Pada siklus pertama, ketuntasan klasikal siswa mencapai 69,2% atau 18 dari 26 siswa sudah sesuai dengan KKM yang ditentukan. Sedangkan pada siklus kedua meningkat, ketuntasan klasikalnya 88,4 % atau 23 dari 26 siswa sudah memenuhi KKM yang ditentukan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa saran supaya tahapan pembelajaran matematika lebih efektif dan hasilnya optimal.

1. Bagi Guru: dalam pembelajaran matematika, metode gasing dapat dijadikan referensi guru ketika melaksanakan pembelajaran; dan guru sebaiknya menguasai berbagai alternatif cara mudah yang ada pada metode gasing.

2. Bagi Peneliti Lain: dapat melakukan penelitian sejenis terkait metode gasing materi lain; serta menggunakan alternatif cara lain, tidak hanya tabel napier saja.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Akbar, S. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas (Edisi Revisi)*. Cipta Media.

Mardawani. (2020). *Praktis Penelitian Kualitatif Teori Dasar dan Analisis*

Data Dalam Perspektif Kualitatif. Deepublish.

Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.

Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya.

Surya, Y. (2011). *Buku Petunjuk Guru Pintar Berhitung Gasing*. PT Kandel.

Jurnal :

Alwi, M., Tahir, M., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Pengaruh Media Batang Napier Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas III SDN 3 Danger. *Renjana Pendidikan Dasar*, 1(2), 116–120.

Armianti, A., Yani, I., Widuri, K., & Sulistiawati, S. (2016). Pengaruh Matematika GASING (Gampang, ASyIk, dan menyenaNGkan) pada Materi Perkalian Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Peserta Matrikulasi STKIP Surya. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(1), 74–81. <https://doi.org/10.15294/kreano.v7i1.5012>

D Kolnel, R. P., Charitas Indra Prahmana, R., & Arifin, S. (2015). Pengaruh Pembelajaran Matematika Gasing Pada Materi Geometri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Numeracy*, 2(April), 70–76.

Kusuma, M. W. K., Jampel, I. N., & Bayu, G. W. (2019). Pengaruh Metode Pembelajaran Matematika Gasing Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal*

- Pedagogi Dan Pembelajaran*, 1(1), 37.
<https://doi.org/10.23887/jp2.v1i1.19330>
- Lestari, O. R., & Hardini, A. T. A. (2022). Keefektifan Metode Matematika GASING Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Dua Digit Untuk Siswa Kelas VI SD. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(2), 2498–2506.
- Mahmudah, M. (2018). Pengelolaan Kelas: Upaya Mengukur Keberhasilan Proses Pembelajaran. *Jurnal Kependidikan*, 6(1), 53–70.
<https://doi.org/10.24090/jk.v6i1.1696>
- Musdalifah, M. (2023). Implementasi Cooperative learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Madrasah. *Al-Miskawaih: Journal of Science Education*, 2(1), 47–66.
<https://doi.org/10.56436/mijose.v2i1.221>
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1–8.
<https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Rahmaini, N., & Ogylva Chandra, S. (2024). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 1–8.
<https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.420>
- Rahman, A. A., Kristanti, D., & Wahid, N. (2018). Pengaruh penggunaan alat peraga batang napier terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kuala. *Genta Mulia*, 9(1), 35–51.
- Sulistiani, E., & Masrukan. (2016). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Menghadapi Tantangan MEA. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Semarang*, 605–612.