

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN BILANGAN 1-10 MELALUI PENDEKATAN KOOPERATIF DENGAN TEKNIK JARIMATIKA PADA SISWA KELAS IV SDN 21 LIMBOTO**

**Magfirah**✉, IAIN Sultan Amai Gorontalo  
**Fatimah Djafar**, IAIN Sultan Amai Gorontalo  
**Miftha Huljannah**, IAIN Sultan Amai Gorontalo

✉ [magfirah057@gmail.com](mailto:magfirah057@gmail.com)

Vol. 2, No. 1 (2025): Mei- Juli

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan Untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian bilangan 1-10 siswa kelas IV SDN 21 Limboto menggunakan pendekatan kooperatif dengan teknik jarimatika. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini kelas IV di SDN 21 Limboto berjumlah 24 orang. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis hasil tes dan analisis hasil observasi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika menggunakan pendekatan kooperatif dengan teknik jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung materi perkalian bilangan 1-10 siswa kelas IV di SDN 21 Limboto. Hal ini ditunjukkan oleh hasil belajar siswa pada siklus I dan II yang mengalami peningkatan. Pada siklus I sebanyak 11 orang siswa yang dikategorikan mencapai KKM dengan presentase 62% dan pada siklus II yang dikategorikan mencapai nilai KKM sebanyak 22 orang siswa dengan presentase 91%. Jadi KKM meningkat 27%. Hal ini dikarenakan pada siklus II siswa sudah mulai meningkat dalam proses pembelajaran, sebagian besar siswa sudah maksimal dalam kemampuan berhitung materi perkalian bilangan 1-10. Maka belajar siswa pada siklus II sudah mencapai nilai KKM atau indikator kinerja yang ditetapkan.

**Kata Kunci:** *Pendekatan Kooperatif, Teknik Jarimatika, Kemampuan Berhitung, Perkalian, Matematika*

**Abstract.** *This study aims to improve the ability to calculate the multiplication of numbers 1-10 of grade IV students of SDN 21 Limboto using a cooperative approach with jarimatika techniques. This type of research is classroom action research. The subjects of this study were grade IV at SDN 21 Limboto totaling 24 people. The data analysis technique used in this study was analysis of test results and analysis of observation results. Based on the results of the study, it can be concluded that learning Mathematics using a cooperative approach with jarimatika techniques can improve the ability to calculate the multiplication of numbers 1-10 of grade IV students at SDN 21 Limboto. This is indicated by the learning outcomes of students in cycles I and II which have increased. In cycle I, 11 students were categorized as achieving KKM with a percentage of 62% and in cycle II, 22 students were categorized as achieving KKM with a percentage of 91%. So KKM increased by 27%. This is because in cycle II students have started to improve in the learning process, most students are already at their maximum in calculating the multiplication of numbers 1-10. So, student learning in cycle II has reached the KKM value or the set performance indicator.*

**Keywords:** *Cooperative Approach, Jarimatika Technique, Arithmetic Ability, Multiplication, Mathematics*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan media yang sangat berperan untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi dalam arti yang seluas-luasnya. Melalui pendidikan akan terjadi proses pendewasaan diri sehingga di dalam proses pengambilan keputusan terhadap suatu masalah yang dihadapi selalu disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa visi pendidikan nasional adalah terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Dengan visi, maka salah satu misi pendidikan nasional adalah meningkatkan kesiapan masukan dan kualitas proses pendidikan untuk mengoptimalkan pembentukan kepribadian yang bermoral. (Maria Kristiana, 2023:55)

Pendidikan merupakan proses panjang terus-menerus dilakukan oleh manusia, dengan permasalahan yang berbeda seiring berkembangnya zaman dan teknologi. Pembelajaran yang diterapkan dalam dunia pendidikan pun selalu mengalami pembaruan. Pembaruan dibidang harus dilaksanakan terus- menerus sejalan dengan perkembangannya ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu pembelajaran pembelajaran yang

membutuhkan pembaruan menuju perbaikan untuk mengatasi masalah-masalah yang timbul di lingkungan pembelajaran adalah mata pelajaran matematika. (Agus Lina, 2023:352)

Matematika adalah salah satu pelajaran yang penting di sekolah dasar. Mata pelajaran matematika telah diperkenalkan sejak siswa menginjak kelas I Sekolah Dasar (SD). Secara rinci pada Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk mata pelajaran Matematika SD/MI dinyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika di SD adalah melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, mengembangkan aktivitas kreatif, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan. (Martiana, 2018:200)

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan. Hampir semua aktivitas sehari-hari melibatkan konsep matematika baik dari melihat atau menghitung waktu, transaksi jual beli, mengukur jarak dan kecepatan dalam perjalanan, menabung, dan masih banyak lagi. Mengatakan bahwa matematika di sekolah dasar merupakan peletak konsep dasar yang dijadikan landasan untuk belajar, baik itu untuk jenjang pendidikan berikutnya, maupun untuk diterapkan di kehidupan sehari-hari. Tujuan mata pelajaran matematika diajarkan di semua jenjang pendidikan adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, kritis dan kreatif serta mempunyai kemampuan bekerjasama. Maka dari itu, penting bagi siswa tingkat sekolah dasar menguasai konsep dari matematika agar memudahkan mereka saat memasuki jenjang pendidikan berikutnya, serta dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang melibatkan konsep matematika. Terdapat banyak materi matematika yang diajarkan di sekolah, salah satunya adalah materi mengenai operasi operasi berhitung.

Matematika memiliki empat operasi hitung yaitu penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Materi operasi hitung matematika diajarkan secara berurut mulai dari penjumlahan dan pengurangan lalu berikutnya perkalian dan pembagian. Setelah memahami konsep dari operasi penjumlahan dan pengurangan, siswa harus menguasai konsep operasi hitung perkalian. Perkalian adalah penjumlahan berulang dari bilangan yang sama pada setiap sukunya. Pemahaman konsep perkalian yang didapat oleh siswa sering kali mengalami kesalahan, yaitu kesahan dalam mengelola informasi dan mengaplikasikannya. Namun, masih banyak siswa sekolah dasar yang mengalami kesulitan dalam menguasai kemampuan perkalian, terutama perkalian bilangan 1-10.

Kemampuan berhitung merupakan salah satu kompetensi dasar yang sangat penting dan krusial untuk dikuasai oleh siswa di tingkat sekolah dasar, karena hak ini akan menjadi landasan bagi pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika yang lebih kompleks di tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Pada kelas IV SD, khususnya, siswa diharapkan sudah memahami dan mampu mengaplikasikan konsep perkalian, terutama dengan bilangan 1 hingga 10, yang merupakan bagian integral dari kurikulum matematika. Meskipun demikian, banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menguasai materi ini, sebuah fenomena yang cukup umum terjadi di berbagai sekolah di Indonesia. Kesulitan tersebut sering kali disebabkan oleh metode pengajaran yang kurang menarik dan interaktif, sehingga siswa merasa tidak termotivasi untuk belajar matematika dengan semangat yang tinggi. Hal ini dapat berdampak negatif pada prestasi akademis mereka, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi minat mereka terhadap pembelajaran.

Dalam konteks pendidikan, pemahaman yang kuat tentang konsep dasar perkalian sangat penting, bukan hanya untuk menyelesaikan soal-soal matematika dikelas, tetapi juga untuk menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari yang sering kali membutuhkan kemampuan berhitung yang cepat dan tepat. Misalnya kemampuan untuk menghitung dengan akurat dapat membantu siswa dalam situasi praktis seperti berbelanja, di mana mereka perlu menghitung total biaya atau mencari diskon, atau saat mengukur bahan saat memasak, di mana perhitungan yang tepat sangat diperlukan. Oleh karena itu, peningkatan kemampuan berhitung siswa sangat diperlukan agar mereka dapat menghadapi tantangan ini dan mempersiapkan diri untuk pendidikan dan kehidupan yang lebih kompleks di masa depan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada kegiatan pembelajaran Matematika dikelas IV SDN 21 Limboto terdapat permasalahan yang di temukan, yaitu masih terdapat siswa Kelas IV SDN 21 Limboto belum mampu berhitung perkalian 1-10. Adapun faktor mempengaruhi antara lain proses pembelajaran,

kemampuan berpikir siswa sesuai tahap perkembangannya, dan kurangnya media pembelajaran yang menarik minat siswa khususnya pada mata pelajaran matematika.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan perkalian adalah pendekatan kooperatif. Pendekatan ini menekankan kolaborasi antara siswa, di mana mereka bekerja sama dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sama, saling membantu, dan berbagi strategi penyelesaian masalah. Dengan menggunakan pendekatan kooperatif, siswa tidak hanya belajar dari guru, tetapi juga dari teman-teman mereka, yang dapat menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep yang diajarkan. Ini menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan interaktif, di mana siswa merasa lebih nyaman untuk bertanya dan berdiskusi. Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa, serta membantu mereka memahami konsep dengan lebih baik dan lebih menyeluruh.

Dalam konteks pembelajaran matematika, teknik sepuluh jari dapat menjadi alat bantu visual yang sangat efektif dalam membantu siswa memahami konsep perkalian. Teknik ini menunjukkan siswa untuk menggunakan jari tangan mereka sebagai alat hitung, sehingga mereka dapat melihat dan merasakan angka secara langsung. Dengan mengangkat jari sesuai dengan bilangan yang dihitung, siswa dapat dengan mudah memahami hubungan antara faktor dan hasil. Penggunaan alat bantu visual seperti teknik sepuluh jari tidak hanya dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar, tetapi juga keterlibatan mereka dalam pembelajaran matematika secara keseluruhan, sehingga membantu mereka mengatasi kesulitan dalam memahami materi perkalian yang sebelumnya menjadi tantangan. (Widiastuti, 2018:35)

Di Indonesia, kebutuhan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam bidang matematika, semakin mendesak. Pemerintah dan lembaga pendidikan terus berupaya meningkatkan metode pengajaran agar lebih sesuai dengan kebutuhan siswa dan mampu menarik minat mereka. Dengan mengintegrasikan pendekatan kooperatif dan teknik sepuluh jari dalam pembelajaran, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami dan menguasai konsep perkalian dengan cara yang menyenangkan dan tidak menakutkan. Pendekatan ini juga mendorong siswa untuk berkolaborasi, berbagi ide, dan saling membantu, yang merupakan keterampilan sosial penting dalam kehidupan sehari-hari dan dapat mempersiapkan siswa untuk bekerja dalam tim di masa depan.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas IV SDN 21 Limboto dalam mata pelajaran matematika menyatakan bahwa kemampuan berhitung siswa masih rendah namun ada juga siswa yang mampu berhitung dengan baik. Namun dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain masih kurang. Kemudian kurangnya pendekatan kooperatif terhadap siswa sehingga siswa kurang aktif dalam mengikuti mata pelajaran matematika.

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan penelitian yang dilakukan oleh Anita (2020) berjudul "peningkatan kemampuan perkalian siswa sekolah dasar menggunakan teknik sepuluh jari". Hasil Penelitian Menunjukkan Bahwa Penggunaan Teknik Sepuluh Jari Dapat Meningkatkan Kemampuan Perkalian Siswa Kelas III SD. Siswa menjadi lebih antusias dan mudah memahami konsep perkalian. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Haryono (2016) berjudul "Penggunaan Media Jari Tangan Untuk Meningkatkan Kemampuan Perkalian Siswa Kelas II SD". Hasil menunjukkan bahwa menggunakan jari tangan dapat membantu siswa memahami konsep perkalian dan meningkatkan hasil belajar mereka. (Haryono, 2016:10)

## **METODE**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu penelitian yang dilakukan oleh pendidik pada suatu kelas melalui beberapa siklus yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan PTK secara umum adalah memperbaiki dan meningkatkan mutu pendidikan. Tujuan secara terperinci yaitu mengidentifikasi, memahami, memecahkan permasalahan serta situasi di lembaga tempat praktik pembelajaran; memahami dan memperbaiki praktik-praktik pembelajaran; menganalisis permasalahan pendidik melalui refleksi diri; memperbaiki dan meningkatkan kinerja belajar siswa, mutu proses pembelajaran, kualitas penggunaan media, alat bantu belajar, dan sumber belajar lainnya, kualitas prosedur penerapan kurikulum dan pengembangan kompetensi siswa; menyelesaikan masalah-masalah pendidik anak di sekolah/madrasah; meningkatkan profesionalitas dan kemampuan melakukan penelitian di kalangan pendidik, dan komunikasi antar

teman sejawat melalui kolaborasi dalam penelitian. Secara teoritis, PTK bermanfaat untuk memberikan kontribusi pemikiran secara ilmiah mengenai berbagai bentuk permasalahan dalam proses pembelajaran beserta metode penyelesaiannya. Sedangkan secara praktis, PTK bermanfaat untuk berbagai pihak, mulai dari pendidik, peserta didik, profesi, masyarakat dan pemerintah, hingga peneliti itu sendiri serta khususnya untuk proses pembelajaran dan kurikulum di lembaga pendidikan.

Tempat pelaksanaan penelitian ini dilakukan di SDN 21 Limboto tepatnya pada kelas IV. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 21 Limboto kec. Limboto, Kab. Gorontalo, Prov. Gorontalo.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Teknik Tes

Peneliti menggunakan tes tulis dan tes lisan sebagai teknik dalam pengumpulan data pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Pada penelitian ini yang diukur adalah peningkatan aktivitas dan kemampuan berhitung perkalian siswa yang diperoleh dengan menggunakan teknik tes.

a. Tes Tulis

Tes tulis adalah tes yang dilakukan dengan cara siswa menjawab 2 jumlah item soal dengan cara tertulis. Adapun soal yang diberikan adalah soal cerita tentang perkalian sebanyak 2 butir soal.

b. Tes Lisan

c. Dimana penilai dapat mengetahui kemampuan menghafal perkalian bilangan 1-10 pada peserta didik dengan tes ini dapat menghindari kecurangan seperti bekerjasama antar peserta didik. Adapun tes lisan yaitu peserta didik dapat menghafalkan perkalian 1-10.

2. Observasi

Observasi merupakan proses pengindraan secara langsung terhadap kondisi atau keadaan, proses serta perilaku siswa dalam proses pembelajaran berlangsung. Observasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan guru dalam penerapan metode jarimatika melalui pendekatan kooperatif yang dilaksanakan pada proses pembelajaran.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah instrumen untuk mengumpulkan data tentang peristiwa yang telah didokumentasikan. Dokumentasi digunakan untuk mengungkap data hasil pelaksanaan penilaian siswa dalam penguasaan materi pembelajaran matematika mengenai materi perkalian kelas IV SDN 21 Limboto pada masing-masing siklus, sehingga dapat mencapai hasil yang lebih baik. Dokumentasi nilai siswa sebagai gambaran dan perbandingan sebelum penelitian berlangsung. Pada saat pelaksanaan perbaikan tiap siklus dan evaluasi pada akhir penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian tindakan kelas ini, peneliti dibantu oleh guru wali kelas yang bertindak sebagai observer dalam kegiatan proses pembelajaran berlangsung. Pembahasan pada penelitian tindakan kelas ini mengenai meningkatkan kemampuan berhitung siswa materi perkalian bilangan 1-10 melalui pendekatan kooperatif dengan teknik jarimatika

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Setiap siklus dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, dimana siswa diajak untuk memecahkan masalah yang dirancang agar relevan dengan materi. Sebagaimana diketahui bahwa hasil belajar pada hakikatnya adalah suatu perubahan perilaku baik sikap, pengetahuan, ataupun keterampilan yang didapatkan dari proses belajar kemudian dijadikan sebagai informasi mengenai kemampuan yang dimiliki oleh setiap peserta didik. Maka dari itu, untuk meningkatkan kemampuan berhitung pemahaman perlu suatu media pembelajaran yang kreatif yang disenangi oleh siswa.

Dalam pembelajaran Matematika materi perkalian bilangan 1-10 di kelas IV SDN 21 Limboto, guru masih menggunakan metode lama yaitu mendengar dan menulis dan tidak menggunakan media yang kreatif. Siswa lebih banyak mendengar penjelasan materi sehingga pembelajaran hanya terfokus pada guru dan siswa

cenderung menjadi bosan. Hal ini yang membuat pemahaman siswa terhadap materi sangat kurang dan tidak sesuai dengan hasil belajar yang diinginkan.

Salah satu teknik pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa adalah pendekatan kooperatif dengan teknik jarimatika salah satu solusi media pembelajaran yang dikembangkan agar siswa memperoleh interaksi dan kolaborasi antar siswa dalam membantu satu sama lain memahami materi pelajaran untuk mencapai hasil yang optimal.

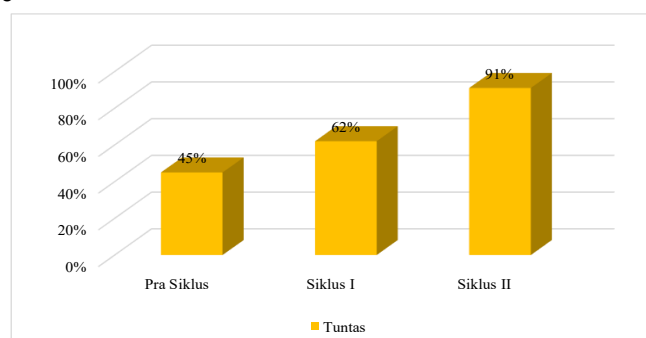
Dengan penggunaan pendekatan kooperatif dengan teknik jarimatika, siswa dapat aktif untuk berperan dengan lingkungan sekitar, sehingga dapat melatih siswa untuk berpikir kritis dan memperoleh pengetahuan yang dibutuhkannya dalam kehidupan sekolah ataupun masyarakat. Dalam pembelajaran ini, guru harus lebih banyak berperan sebagai pembimbing daripada sekedar menjelaskan. Kuncinya siswa diberikan masalah nyata yang relevan dengan materi dan diminta untuk mencari solusinya secara bersama-sama sehingga siswa belajar dengan mengalami sendiri prosesnya.

Selanjutnya pada pelaksanaan penelitian, setiap siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan dimana kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan tahapan teknik jarimatika. Dalam menerapkan teknik jarimatika guru harus melakukan beberapa tahapan, yaitu cara menggunakan jari tangan dalam berhitung perkalian. Peneliti dinilai oleh guru kelas dengan mengisi lembar observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya untuk mengetahui sejauh mana peneliti dapat melaksanakan kegiatan per siklus melalui pendekatan kooperatif dengan teknik jarimatika.

Pada pelaksanaan penelitian ini dapat diketahui adanya peningkatan kemampuan berhitung siswa materi perkalian bilangan 1-10 dari siklus I ke siklus II. Pada siklus pertama, siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi karena keterbatasan dalam menganalisis masalah. Selain itu beberapa masalah seperti siswa tidak berani bertanya, bermain sendiri, dan bahkan merasa jenuh, hal ini dikarenakan guru belum optimal dalam menerapkan pendekatan kooperatif dengan teknik jarimatika serta penggunaan media yang belum sesuai dengan karakteristik siswa. Namun, pada siklus kedua, setelah dilakukannya perbaikan strategi pembelajaran dengan menambah kegiatan siswa menjadi lebih mudah untuk dikendalikan. Setelah adanya perbaikan pada siklus II, siswa menunjukkan peningkatan pemahaman yakni mereka menjadi lebih aktif serta kemampuan berhitung mereka lebih meningkat.

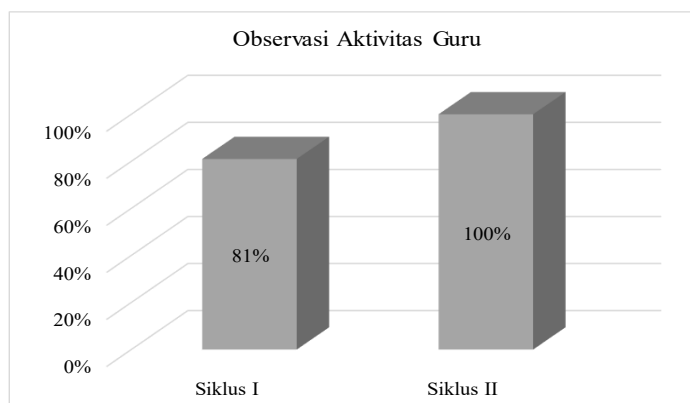
Hasil penelitian sebelum pendekatan kooperatif dengan teknik jarimatika dapat dilihat dari kemampuan berhitung siswa memperoleh presentase sebesar 45%. Kemudian pada pelaksanaan siklus I setelah diberikannya tindakan dengan menerapkan teknik jarimatika, dari 24 siswa hanya 11 siswa yang tuntas dengan memperoleh nilai ketuntasan sebesar 62% ini menunjukkan adanya kenaikan meskipun belum mencapai kriteria penelitian. Selanjutnya pada siklus II, terjadi peningkatan kemampuan berhitung yang signifikan yakni ada 22 siswa yang tuntas dan hanya 1 siswa yang belum tuntas sehingga ketuntasan belajar mencapai 91%. Dengan hasil yang demikian, maka peneliti sudah tidak lagi melanjutkan ke siklus berikutnya karena telah sesuai dengan kriteria keberhasilan penelitian apabila hasil belajar siswa berada diatas standar KKM yang digunakan di SDN 21 Limboto yakni 70. Sehingga penelitian ini dapat dikatakan telah berhasil dengan adanya peningkatan kemampuan berhitung materi perkalian bilangan 1-10 melalui pendekatan kooperatif dengan teknik jarimatika di kelas IV SDN 21 Limboto.

Adapun perolehan nilai dari pra siklus, siklus I, dan siklus II yang telah diperoleh secara keseluruhan dapat dilihat melalui histogram dibawah ini



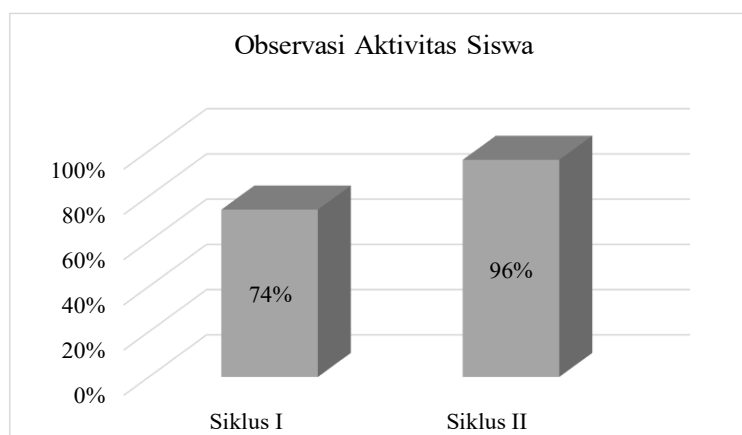
**Gambar 1 Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II**

Berdasarkan histogram diatas, dapat dilihat adanya kenaikan hasil belajar dari Pra siklus ke siklus I, hal ini dibuktikan dengan jumlah siswa yang tuntas meningkat sebanyak 62% yakni 24 siswa dari 11 siswa secara keseluruhan meskipun belum mencapai kriteria keberhasilan. Selanjutnya pada siklus II, jumlah siswa yang tuntas meningkat secara signifikan dengan presentase sebesar 91% yakni siswa yang tuntas sebanyak 22 siswa dari 24 siswa kelas IV, artinya hanya 2 siswa yang belum tuntas dan perlu bimbingan. Dengan adanya peningkatan kemampuan berhitung setelah dilakukan perbaikan di siklus II, maka diperoleh hasil yang sesuai dengan harapan peneliti yaitu tercapainya indikator keberhasilan dimana jumlah presentase ketuntasan hasil belajar telah mencapai 70. Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa melalui pendekatan kooperatif dengan teknik jarimatika bisa meningkatkan kemampuan berhitung materi perkalian bilangan 1-10 di kelas IV SDN 21 Limboto.



**Gambar 2 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan II**

Dari data di atas, dapat dilihat bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran siklus I dan siklus II adanya peningkatan. Pada siklus I diperoleh nilai presentase sebesar 81% yang menunjukkan aktivitas guru dalam mengajar menggunakan pendekatan kooperatif dengan teknik jarimatika belum optimal, artinya guru belum sepenuhnya menguasai teknik pembelajaran dan belum mampu mengontrol siswa. Oleh karena itu, guru perlu melakukan perbaikan pada siklus II guna meminimalisir kekurangan yang ada di siklus I. Kemudian pada siklus II guru memperoleh nilai presentase sebesar 100% yang menunjukkan setelah adanya perbaikan, aktivitas guru mengalami peningkatan dengan kategori sangat baik. Maka dapat disimpulkan bahwa guru telah berhasil menerapkan teknik jarimatika di kelas IV SDN 21 Limboto.



**Gambar 3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan II**

Berdasarkan diagram diatas, dapat diketahui bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran antara siklus I dan siklus II adanya peningkatan yang signifikan. Pada siklus I, diperoleh hasil observasi terhadap aktivitas siswa sebesar 74% yang menunjukkan bahwa siswa belum maksimal dalam kegiatan pembelajaran, adanya kekurangan inilah yang harus diperbaiki dan diberikan tindakan ke siklus II. Kemudian pada siklus II, dapat dilihat bersama bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan, hal ini dibuktikan dengan perolehan presentase sebesar 96%. Hal ini menunjukkan setelah dilakukan perbaikan dan diberikan tindakan pada siklus II, maka aktivitas siswa meningkat dengan lebih baik dari sebelumnya. Sehingga dari keseluruhan data yang diperoleh pada siklus I dan siklus II dapat disimpulkan bahwa melalui pendekatan kooperatif dengan teknik jarimatika mampu meningkatkan aktivitas siswa pada pembelajaran Matematika materi perkalian bilangan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika menggunakan pendekatan kooperatif dengan teknik jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung materi perkalian bilangan 1-10 siswa kelas IV di SDN 21 Limboto. Hal ini ditunjukkan oleh hasil belajar siswa pada siklus I dan II yang mengalami peningkatan. Pada siklus I sebanyak 11 orang siswa yang dikategorikan mencapai KKM dengan presentase 62% dan pada siklus II yang dikategorikan mencapai nilai KKM sebanyak 22 orang siswa dengan presentase 91%. Jadi KKM meningkat 27%. Hal ini dikarenakan pada siklus II siswa sudah mulai meningkat dalam proses pembelajaran, sebagian besar siswa sudah maksimal dalam kemampuan berhitung materi perkalian bilangan 1-10. Maka belajar siswa pada siklus II sudah mencapai nilai KKM atau indikator kinerja yang ditetapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 2012 "Anak Kesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasinya". Jakarta: Rineka Cipta.
- Agus Lina Silvia and other. 2023 'Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Dengan Menggunakan LKPD Berbantuan Media Kantong Perkalian Matematika', *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogi*.
- Ahmad Rijali. 2018 "Analisis Data Kualitatif", Jurnal Alhadharah.
- Anita, I.W. 2020 "Meningkatkan Kemampuan Perkalian Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Teknik Sepuluh Jari. *Jurnal Pendidikan Matematika*".
- ARIKUNTO, Suharsimi, et al. 2006 "Prosedur penelitian tindakan kelas. *Bumi aksara*.
- Depdiknas (Departemen Pendidikan Nasional). (2006). *Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas. Halaman: 1-100.
- Dewi, S. 2023 "Inovasi Pembelajaran Matematika dengan Teknik Sepuluh Jari". *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*.
- Een Unaenah and others. 2022 'Analisis Pemahaman Konsep Siswa Pada Operasi Hitung Pembagian Dan Perkalian Pada Bilangan Bulat', *Arzusun*.
- Hadi, S., & Sari, R. (2019). *Pengembangan Kemampuan Berhitung Siswa Melalui Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 2(1), 25-35.
- Hake, R. R. (1998). "Interactive-engagement vs. traditional methods: A six- thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses." *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74.
- Hartono, D. 2021 "Efektivitas Penggunaan Teknik Sepuluh Jari dalam Pembelajaran Perkalian. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Haryono, A. 2016 "Penggunaan Media Jari Tangan Untuk Meningkatkan Kemampuan Perkalian Siswa Kelas II SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*
- Heruman. 2013 "Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar". Bandung: PT Remaja Rosdakarya