

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENGUASAAN MATERI PERKALIAN
DASAR 1 SAMPAI 5 MENGGUNAKAN METODE MATEMATIKA JARI
PADA SISWA KELAS II SDIT BOMBANG TALLUNA BIRA MAKASSAR
TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

Titik Pitriani Muslimin^{1)✉}, Nerri Pananrang²⁾
Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Sawerigading Makassar
✉ **email : titikpitriani@gmail.com**

Universitas Sawerigading Makassar

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai Peningkatan kemampuan penguasaan materi perkalian dasar pada siswa Kelas II SDIT Bombang Talluna Bira untuk perkalian dasar 1 sampai 5 yang diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi perkalian demi kelancaran proses pembelajaran. Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Peneliti berperan sebagai penyaji bahan pelajaran, sedangkan wali kelas sebagai pengamat. Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini, digunakan teknik matematika jari untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan kemampuan berhitung perkalian siswa. Model yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model Kemis & Mc Taggart dalam bentuk spiral yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Adapun data yang dikumpulkan melalui *pre-test*, *post-test* dan observasi dan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Upaya yang dilaksanakan dalam meningkatkan kemampuan menghitung perkalian dasar 1 sampai 5 dilakukan dengan membaginya ke dalam 2 siklus. Sebelum tindakan nilai rata-rata kelas jauh di bawah nilai KKM yaitu 33,33 setelah tindakan pada siklus 1 terjadi peningkatan menjadi 78,89. Kemudian dilanjutkan siklus 2 dengan nilai rata-rata 95,56 dengan predikat siswa tuntas keseluruhan. Adapun kecepatan siswa dalam menyelesaikan soal juga mengalami peningkatan, data pada tahap awal sebelum tindakan rata-rata waktu penyelesaian soal tercatat 18,6 menit, setelah tindakan pada siklus 1 terjadi peningkatan nilai rata-rata kecepatan menjadi 8,7 menit. Selanjutnya hasil kecepatan rata-rata penyelesaian soal pada siklus 2 meningkat menjadi 6,44 menit. Keseluruhan 100% siswa mampu mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70 dan dinyatakan tuntas.

Kata kunci: penguasaan materi, perkalian, matematika jari.

ABSTRACT

The purpose of this study was to assess the improvement in the mastery of basic multiplication material for Class II students of SDIT Bombang Taluna Bira for basic multiplication 1 to 5 which is expected to improve student learning achievement and make it

easier for teachers to convey multiplication material for the smooth learning process. This research is in the form of Classroom Action Research. The researcher acts as a presenter of lesson materials, while the homeroom teacher acts as an observer. In this Classroom Action Research, finger math techniques were used to determine whether there was an increase in students' multiplication counting ability. The model used in this study uses the Kemis & Mc Taggart model in the form of a spiral consisting of planning, action, observation and reflection. The data collected through pre-test, post-test and observation and analyzed qualitatively and quantitatively. Efforts were made to improve the ability to calculate basic multiplication from 1 to 5 by dividing it into 2 cycles. Before the action, the average value of the class was far below the KKM value, which was 33.33 after the action in cycle 1 there was an increase to 78.89. Then proceed to cycle 2 with an average value of 95.56 with the predicate of students who complete the whole. The speed of students in solving problems also increased, the data in the early stages before the action the average time of problem solving was recorded 18.6 minutes, after the action in cycle 1 there is an increase in the average value of speed to 8.7 minutes. Furthermore, the results of the average speed of problem solving in cycle 2 increased to 6.44 minutes. Overall 100% of students are able to achieve scores above the Minimum Completeness Criteria (KKM) 70 and are declared complete.
Keywords: material mastery, multiplication, finger math.

PENDAHULUAN

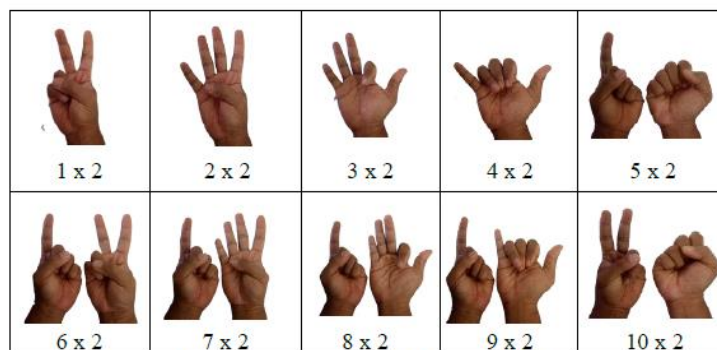
Pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa mulai jenjang pendidikan dasar. Bagi sebagian siswa matematika bukanlah mata pelajaran yang menyenangkan, bahkan ada yang menganggapnya sebagai pelajaran yang menakutkan. Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus dibuat menarik dan menyenangkan dengan menggunakan metode inovatif yang mudah dipahami siswa sehingga mereka menyukai pelajaran matematika.

Cakupan materi dasar dalam pembelajaran matematika mencakup kemampuan berhitung menggunakan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Khadijah, 2016). Khusus operasi perkalian, siswa sekolah dasar pada umumnya diwajibkan menghafal perkalian 1 sampai 10. Hal ini untuk membantu siswa dalam menyelesaikan perhitungan yang akan melibatkan perkalian. Akan tetapi masih banyak siswa yang mengalami kesulitan menghafal perkalian 1 sampai 10 yang menjadi dasar perkalian, beberapa faktor penyebabnya yakni guru selama ini hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, latihan, dan tugas. Guru belum menggunakan alat peraga yang memadai, sehingga pembelajaran menjadi monoton dan verbalistik. Selain itu, guru juga belum menggunakan metode berhitung yang mempermudah siswa dalam belajar perkalian. Siswa sangat terbebani ingatannya untuk menghafalkan perkalian, mereka merasa terpaksa sehingga pembelajaran terasa sangat membosankan. Sudah pasti hal ini sangat bertentangan dengan dunia mereka khususnya siswa di tingkat sekolah dasar yang masih didominasi oleh keinginan untuk bermain (Muslimin, T.P. & Rahim, A., 2021).

Berdasarkan dari wawancara dan tanya jawab dengan wali Kelas II SDIT Bombang Talluna Bira, ternyata nilai Matematika pada operasi hitung perkalian masih rendah dibandingkan dengan Kompetensi dasar yang lain seperti penjumlahan dan pengurangan. Terbukti dengan tes yang dilakukan, belum ada siswa yang mampu menjawab soal perkalian yang diberikan dengan baik dengan rata-rata keberhasilan 15% dan pada tes hafalan perkalian belum ada siswa yang menghafal perkalian dengan rata-rata keberhasilan 0%, seluruh siswa menggunakan cara penjumlahan berulang dalam menyelesaikan soal perkalian, hal tersebut dikarenakan masih banyak siswa yang belum menguasai perkalian dengan baik. Tidak ada yang salah jika siswa menggunakan cara penjumlahan berulang, akan tetapi hal tersebut akan memakan waktu yang lebih lama dan memerlukan ketelitian yang lebih dalam menjumlahkan. Oleh karena itu untuk mengajarkan matematika di Sekolah Dasar, guru perlu mengetahui dan mengerti tentang prinsip-prinsip pengajarannya (Sulistyono & Sari, 2013). Banyak cara yang dapat ditempuh untuk mengatasi permasalahan tersebut agar dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam operasi hitung perkalian. Salah satunya dengan menggunakan teknik Matematika jari dalam meningkatkan keterampilan berhitung perkalian siswa, yang pada akhirnya akan berpengaruh pada prestasi belajar mereka.

Matematika jari adalah salah satu cara berhitung dengan alat bantu jari. Kelebihan penggunaan metode Matematika jari yang tepat dapat memberikan visualisasi proses berhitung, menggembirakan anak saat 5 digunakan, tidak membebani memori otak, alatnya selalu dibawa dan tidak akan pernah disita karena menggunakan jari (Wulandari & Septi Peni, 2008). Adapun langkah-langkah dalam mempelajari cara berhitung perkalian dengan menggunakan matematika jari sebagai berikut (Afriani D., dkk, 2019):

1. Siswa diajarkan mengenal lambang bilangan menggunakan jari tangan dengan ketentuan: tangan kanan sebagai tempat puluhan dan tangan kiri sebagai tempat satuan .
2. Guru bersama-sama siswa melakukan operasi perkalian dengan mendemonstrasikan menggunakan jari tangan. Contoh perkalian 2 Dimulai dengan melipat jari tangan kanan dengan loncat dua-dua dengan dibantu lagu, lagunya sebagai berikut: Dua – dua -- lipat satu -- lipat dua -- teng (diulang 2 kali).
3. Visualisasinya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar. 1

4. Mengajak siswa terus bergembira dengan mengulang lagunya, jangan merepotkan anak untuk menghafal lambang-lambang matematika jari.
5. Lakukan latihan secara rutin dengan demikian anak merasa senang tanpa ada paksaan untuk menghafal.

Penerapan metode matematika jari telah dilakukan dalam beberapa penelitian, seperti penelitian oleh Setya A.H. (2017) yang mengungkapkan bahwa penggunaan metode matematika jari sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam perhitungan perkalian. Selain itu dalam penelitian Kristiawati (2017) diungkapkan bahwa penerapan metode matematika jari dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berhitung perkalian.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk mendeskripsikan apakah menggunakan cara berhitung dengan jari tangan/matematika jari dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas II SDIT Bombang Talluna Bira. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 siklus, dengan mengadopsi model penelitian Kemis & Mc Taggart dimana tahapannya meliputi: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Secara rinci langkah-langkah dalam setiap siklus dijabarkan sebagai berikut:

1. Perencanaan (*planning*)
Perencanaan merupakan langkah awal setelah diperoleh gambaran umum tentang kondisi, situasi pembelajaran di kelas dan lingkungan dapat dikenali dengan baik. Tahap perencanaan meliputi:
 - a. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang materi fakta dasar perkalian dengan metode jari tangan yang disusun oleh peneliti dengan pertimbangan ahli.
 - b. Menyiapkan lembaran observasi mengenai aktivitas guru dan siswa selama mengikuti pelajaran.
 - c. Menyiapkan soal pretes dan postes untuk siswa.
 - d. Menyiapkan peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama pembelajaran berlangsung yaitu kamera.
2. Pelaksanaan Tindakan (*action*)
Pada tahap pelaksanaan tindakan, guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan. Adapun pelaksanaan tindakan yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:
 - a. Pembelajaran dibuka dengan lagu diiringi gerakan tangan. Proses pembelajaran diawali, dilakukan dan diakhiri dengan gembira.

- b. Penjelasan diawali dari fakta dasar perkalian, kemudian penjelasan metode matematika jari.
 - c. Sebelum masuk pada metode matematika jari, siswa mengenal nilai tempat dan lambang-lambang bilangan yang digunakan dalam metode matematika jari.
 - d. Siswa menyelesaikan soal-soal tentang perkalian baik berupa lisan maupun tulisan.
3. Observasi (*observation*)
- Pada tahap observasi berisi tentang penjabaran rencana ke dalam tindakan dan mengamati jalannya tindakan. Dalam hal ini umpan balik segera dilakukan sebagai bahan untuk memodifikasi rencananya, kalau perlu dilakukan rencana ulang manakala rencana awal kurang tepat. Dalam proses pengamatan peneliti yang mengamati jalannya tindakan berdasarkan pedoman observasi yang telah dipersiapkan oleh peneliti.
4. Refleksi (*reflection*)
- Data yang diperoleh pada tahap observasi dianalisis. Masalah yang timbul, kekurangan-kekurangan, dan segala hal yang berkaitan dengan tindakan yang telah dilakukan kemudian dilakukan refleksi yang bertujuan mengevaluasi terhadap proses yang terjadi, maupun ketercapaian pembelajaran untuk menyimpulkan data dan informasi yang berhasil dikumpulkan sebagai pertimbangan perencanaan pada pembelajaran siklus berikutnya. Data hasil penelitian dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan hasil tes tertulis. Kemudian data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan berdasarkan kondisi awal menunjukkan bahwa penguasaan materi perkalian siswa berada pada kategori rendah, dimana semua siswa masih mendapatkan nilai dibawah KKM. Dan dari data kecepata dan ketepatan siswa juga masih berada pada kategori sangat rendah, dimana waktu yang dibutuhkan mengerjakan satu nomor soal adalah > 60 detik dengan nilai tingkat kesalahan yang cukup tinggi.

Selanjutnya hasil pelaksanaan siklus I setelah diterapkan metode matematika jari, diperoleh hasil bahwa sebanyak 77% siswa mendapatkan nilai rata-rata untuk penguasaan materi perkalian berada diatas KKM, dan sisanya sebanyak 22% masih dibawah KKM. Berdasarkan observasi terhadap aktivitas siswa selama penerapan metode matematika jari, terlihat motivasi siswa meningkat dan siswa merasa senang mengikuti pelajaran. Namun masih perlu ditingkatkan kepercayaan diri siswa dalam menggunakan metode matematika jari.

Sedangkan hasil penelitian pada siklus II menunjukkan bahwa nilai rata-rata keberhasilan siswa telah berada pada kategori baik, dimana 100% siswa memiliki nilai diatas KKM. Dengan kepatan dan ketepatan siswa berad pada kategori tinggi, dimana waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan satu soal adalah rata-rata 38,6 detik.

Berikut diberikan tabel perbandingan data dari kondisi awal, siklus I, dan siklus II:

Tabel 1. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Perkalian Pada Siklus I dan Siklus II

Hasil Belajar	Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
Nilai rata-rata	33,4	78,9	95,6
Nilai tertinggi	40	100	100
Nilai terendah	20	50	90
Jumlah siswa tuntas	0	7	9
Jumlah siswa belum tuntas	9	2	0
Rata-rata lama menyelesaikan soal perkalian	18,6 menit/ 10 soal	8,7 menit/ 10 soal	6,4 menit/ 10 soal

Berdasarkan data hasil penelitian pada tabel 1, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan terhadap nilai hasil belajar siswa khususnya dalam penyelesaian soal perkalian setelah penerapan metode matematika jari. Hal ini dapat dilihat pada peningkatan yang terjadi dari observasi kondisi awal siswa hingga siklus II. Untuk kategori kecepatan dan ketepatan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian juga mengalami peningkatan, dimana lama pengerjaan soal mengalami pengurangan di tiap siklus. Selanjutnya berdasarkan hasil observasi selama pembelajaran dengan penerapan matematika jari, terlihat antusias siswa yang tinggi terhadap metode ini, selain itu siswa menjadi senang mengikuti pembelajaran sebab metode matematika jari dianggap menarik dan mudah dipahami.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari hasil pelaksanaan penelitian ini, yakni:

1. Penggunaan metode matematika jari dapat meningkatkan kemampuan penguasaan materi perkalian dasar 1 sampai 5 pada siswa kelas II SDIT Bombang Talluna Bira.
2. Penggunaan metode matematika jari juga meningkatkan kecepatan dan ketepatan siswa kelas II SDIT Bombang Talluna Bira dalam menyelesaikan soal materi perkalian dasar 1 sampai 5.

SARAN

Adapun saran yang bisa peneliti berikan berdasarkan hasil penelitian tersebut, yakni:

1. Saran bagi guru kelas II, agar sebaiknya metode matematika jari diterapkan pada awal pembelajaran perkalian agar memudahkan siswa untuk mengikuti materi perkalian yang diajarkan.
 2. Saran bagi siswa kelas II, agar menjadikan pembelajaran matematika jari sebagai metode pengantar sebelum melanjutkan pelajaran matematika ketahapan pemikiran abstrak.
-
-

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani D., Fardila, A., & Septian, G.D. (2019). Penggunaan metode jarimatik dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian pada siswa sekolah dasar. *Journal of Elementary Education*, 2(5), 191-196.
- Khadijah, K. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Jakarta: Perdana Publishing.
- Kristiawati, K. (2017). Efektivitas Metode Jari Tangan (Jarimatika) terhadap Hasil Belajar Matematika Konsep Penjumlahan pada Siswa Kelas I SD Negeri 76 Kasambi Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 2(2), 395-407.
- Muslimin, T. P., & Rahim, A. (2021). ETNOMATEMATIKA PERMAINAN TRADISIONAL ANAK MAKASSAR SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN GEOMETRI PADA SISWA SD. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 22-32.
- Setya, A.H . (2017). *Efektivitas penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar matematika materi perkalian siswa kelas II MI Tamrinut Thullab Sowanlor Kedung Jepara tahun pelajaran 2016/2017* (Docotoral dissertation, UIN Walisongo).
- Sulistiyono, M. T., & Sari, W. S. (2013). Analisa Sistem E-Learning Aritmatika dengan Metode Jarimatika untuk Tingkat Sekolah Dasar dengan Pendekatan Model Computer-Based Training. *Semantik*, 3(1).
- Wulandari & Septi Peni. (2008). *Jarimatika Perkalian dan Pembagian*. Jakarta: Kawan Pustaka.