

USAHA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PERKALIAN SISWA KELAS IV SDN 18 KOTA BENGKULU MENGGUNAKAN METODE JARIMATIKA

Putri Okta Yesika*, Masri

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

*Email: oktap4854@gmail.com

Naskah diterima: 12-06-2024, disetujui: 17-07-2024, diterbitkan: 21-07-2024

DOI: <http://dx.doi.org/10.29303/jppm.v5i3.7332>

Abstrak - Permasalahan yang sering terjadi di sekolah dasar terutama di pelajaran matematika adalah kesulitan siswa dalam menghafal perkalian. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kemampuan perkalian siswa kelas IV dengan menggunakan metode jarimatika. Kegiatan ini dilaksanakan di SDN 18 Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2023/2024. Pada kegiatan ini metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pendampingan yang dilakukan secara rutin untuk siswa kelas IV SDN 18 Kota Bengkulu. Pengabdian ini menghasilkan pengaruh yang baik terhadap siswa. Selama pelaksanaan terlihat siswa-siswi antusias mengikuti kegiatan. Dampak yang diberikan yaitu peningkatan kemampuan perkalian siswa dan mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan.

Kata kunci: perkalian, jarimatika.

LATAR BELAKANG

Salah satu program pemerintah yang bekerjasama dengan perguruan tinggi dan sekolah di Indonesia adalah Kampus Mengajar. Kampus Mengajar merupakan salah satu bentuk pelaksanaan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang memberikan hak belajar mahasiswa selama satu semester di luar program studi untuk meningkatkan kompetensi baik soft skills maupun hard skills agar lebih siap dan relevan dengan kebutuhan zaman sebagai pemimpin masa depan bangsa yang unggul dan berkepribadian (Khotimah et al., 2021). Program Kampus Mengajar merupakan bagian dari kebijakan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) yang bekerjasama dengan pemerintah. Menurut (Ashari et al., 2022) Kampus mengajar sendiri adalah bagian dari program yang melibatkan mahasiswa di setiap kampus dari berbagai latar belakang pendidikan untuk membantu proses mengajar di sekolah, khususnya pada jenjang SD dan SMP yang memberikan kesempatan kepada mereka belajar serta mengembangkan diri

melalui aktivitas di luar perkuliahan. Kegiatan Kampus Mengajar ini berlangsung selama 16 minggu atau 4 bulan penugasan. Program Kampus Mengajar ini sebagai wadah mahasiswa dalam mengembangkan potensi diri yang dimiliki untuk bisa membantu sekolah dalam meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah penugasan termasuk Literasi dan Numerasi di sekolah tersebut.

Pendidikan merupakan salah satu hal penting di kehidupan ini dimana, menurut (Rahman et al., 2022) Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Sedangkan menurut (Ghita, 2019) Secara bahasa pengertian pendidikan berarti membimbing yang dilakukan oleh orang dewasa kepada anak-anak, kepada yang lebih tua kepada yang lebih muda untuk dapat memberikan pengarahan, pengajaran,

perbaikan moral dan melatih intelektual seseorang. Perbaikan mutu pendidikan telah sering kali diupayakan, namun masih banyak keluhan yang terjadi (Rahmatullah, 2020). Bimbingan kepada anak-anak tidak hanya pendidikan formal yang diselenggarakan oleh pemerintah, tetapi juga peran keluarga dan masyarakat juga sangat penting dan dapat menjadi lembaga pembimbing yang dapat menumbuhkan pengetahuan dan pemahaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Bapak Pendidikan Nasional Indonesia Ki Hajar Dewantara mendefinisikan bahwa arti Pendidikan; “Pendidikan yaitu tuntutan didalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya”. Dimana pendidikan sangatlah penting untuk meningkatkan pengetahuan yang diperlukan dan mengembangkan keterampilan yang dimiliki seseorang, dan pendidikan dasar adalah salah satu acuan sebelum melanjutkan ke jenjang selanjutnya.

Salah satu pelajaran yang diajarkan di pendidikan dasar adalah matematika. Matematika adalah salah satu pelajaran yang harus dipelajari sejak kecil, dimana matematika sering kita temui di kehidupan sehari-hari salah satunya adalah berhitung. Didalam kehidupan sehari-hari sering kita jumpai pengaplikasian berhitung khususnya perkalian diantaranya menghitung jumlah total harga barang yang akan dibeli, menghitung jarak dari rumah ke sekolah dll. Kemampuan berhitung sangatlah digunakan dalam kehidupan sehari-hari dimana menurut (Himmah et al., 2021) Kemampuan berhitung sangatlah diperlukan oleh setiap orang, kemampuan berhitung adalah upaya mengenal matematika yang berkenaan dengan sifat dan

hubungan bilangan-bilangan nyata dan dengan perhitungan mereka terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Sedangkan menurut (Khan & Yuliani, 2016) Kemampuan adalah kemampuan untuk menggunakan penalaran, logic dan angka-angka. Kemampuan berhitung siswa haruslah diasah terus-menerus agar siswa lebih mudah untuk menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kemampuan berhitung perkalian.

Pada saat ini masih ada beberapa siswa yang kesulitan untuk berhitung perkalian termasuk menghafal perkalian dasar. Terdapat beberapa faktor penghambat siswa sulit untuk keberhasilan menghafal perkalian dasar yaitu 1) Ingin cepat-cepat hafal tanpa mengulang-ulang hafalan. 2) Rasa jemu dan jenuh atas rutinitas menghafal, yang bila tak segera diatasi akan menyebabkan kelelahan mental, sehingga terpentak keluar dan tidak tuntas menyelesaikan studi dan hafalan. 3) Menaruh perhatian berlebihan pada urusan dunia tanpa dapat mengendalikannya, seperti penggunaan gadget secara berlebihan (Prasetyo, 2020). Kesulitan menghafal perkalian siswa ini dapat diatasi dengan menggunakan metode jarimatika.

Menurut (Himmah et al., 2021) metode jarimatika adalah suatu cara berhitung menggunakan jari-jari tangan kita sendiri untuk menyelesaikan operasi penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan mudah dan menyenangkan. Kelebihan penggunaan metode jarimatika yang tepat dapat memberikan visualisasi proses berhitung. Langkah-langkah untuk mengajarkan berhitung perkalian kepada siswa dengan menggunakan metode jarimatika yaitu menanamkan secara benar terlebih dahulu tentang konsep perkalian, lambang bilangan dalam metode jarimatika perkalian dan operasi hitung bilangan. Kemudian ajarkan cara

berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan mereka. Prosesnya diawali, dilakukan dan diakhiri dengan perasaan yang gembira. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan menghafal perkalian seluruh siswa.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini mulai dilakukan pada bulan Februari sampai Juni 2024. Lokasi bertempat di SDN 18 Kota Bengkulu, Kec. Ratu Agung Kota Bengkulu. Pelaksanaannya berupa kegiatan belajar yang diberikan kepada siswa kelas IV. Langkah- langkah pada kegiatan ini yaitu berupa koordinasi langsung kepada wali kelas IV terkait pendampingan yang akan dilakukan. Selanjutnya melakukan observasi di kelas untuk mengetahui bagaimana kemampuan perkalian siswa, setelah melakukan observasi dilanjut dengan perencanaan terkait metode yang akan diterapkan di dalam kelas untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan perkalian siswa, dimana metode yang dipilih adalah metode jarimatika. Kemudian proses pelaksanaannya yaitu dengan cara menjelaskan bagaimana metode jarimatika digunakan. Dan bimbingan belajar dipilih untuk membantu meningkatkan kemampuan menghafal perkalian siswa kelas IV SDN 18 Kota Bengkulu dengan menggunakan metode jarimatika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah siswa lebih mudah untuk menghafal perkalian dengan menggunakan metode jarimatika. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam perkalian. Metode jarimatika digunakan sebagai metode belajar yang menyenangkan khususnya dalam pembelajaran

berhitung. Kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini berupa bimbingan belajar tentang cara cepat belajar perkalian dengan metode jarimatika di SDN 18 Kota Bengkulu.

Menurut (El Fiah et al., 2017) Bimbingan belajar adalah “bimbingan dalam hal menemukan cara belajar yang tepat, dalam memilih program studi yang sesuai, dan dalam mengatasi kesukaran-kesukaran yang timbul berkaitan dengan tuntunan-tuntunan belajar di suatu institusi pendidikan”. Berdasarkan uraian di atas dapat diperjelas bahwa bimbingan belajar adalah suatu bantuan yang diberikan pada siswa untuk mengatasi masalah-masalah dalam belajar. Banyak metode yang dapat dilakukan dalam bimbingan belajar salah satunya bimbingan belajar dengan menggunakan metode jarimatika untuk membantu dalam menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar matematika, sehingga matematika dianggap menyenangkan dan berkembang sesuai zaman saat ini. Jarimatika merupakan gabungan dari kata “jari” dan “aritmatika” yang diartikan sebagai cara proses berhitung dengan menggunakan fungsi jari sebagai alat bantu mengoperasikan operasi hitung. Jarimatika merupakan sebuah metode berhitung yang dapat digunakan untuk mengoperasikan bilangan dengan menggunakan jari tangan (Hidayah et al., 2022)

Pendapat lain tentang definisi teknik jarimatika yaitu menurut (Wijaya et al., 2022) teknik jarimatika adalah suatu cara menghitung matematika dengan menggunakan alat bantu jari Karena kemudahan dalam menggunakan teknik jarimatika berdampak pada kecepatan dan ketepatan dalam melakukan pekerjaan berhitung. Metode jarimatika disini digunakan untuk bisa membantu siswa menghafal perkalian 6 sampai 10.

Sebelum dijelaskan bagaimana cara menggunakan jarimatika untuk membantu menghafal perkalian, siswa diberi pretest terlebih dahulu. Soal pertama, hasil perkalian 7×7 dimana hampir 75% siswa menjawab 49, 15% lainnya menjawab 42, dan 10% lainnya tidak dapat menjawab karena tidak mengetahui berapa hasil dari perkalian tersebut. Untuk soal pretest kedua yaitu hasil perkalian 8×9 , dimana banyak siswa yang menjawab 72 namun ada beberapa siswa yang menjawab 62.

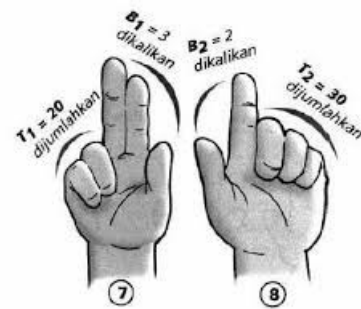
Hasil dari pretest menunjukkan bahwa mayoritas siswa kelas IV SDN 18 Kota Bengkulu mempunyai kemampuan menghafal perkalian yang baik, namun masih ada beberapa siswa yang masih kesulitan untuk menjawab soal-soal perkalian atau bahkan salah menjawab soal-soal tersebut, maka metode jarimatika dipilih untuk digunakan membantu siswa menjawab hasil perkalian. Berikut dijelaskan bagaimana cara penggunaan metode jarimatika untuk menemukan hasil perkalian 6 sampai 10.



Gambar 1. Contoh jarimatika

Dapat dilihat gambar 1 diatas adalah contoh metode jarimatika dimana apabila satu jari tertutup menunjukkan angka 6, dua jari tertutup menunjukkan angka 7, tiga jari tertutup menunjukkan angka 8, empat jari tertutup menunjukkan angka 9 dan seluruh jari tertutup menunjukkan angka 10. Pada metode jarimatika jari yang terbuka di tangan kanan dan tangan kiri dikali dimana hasil perkalian hasilnya akan menjadi satuan, sedangkan jari yang tertutup di tangan kanan juga tangan kiri

jumlahkan yang hasilnya akan menjadi puluhan. Selanjutnya hasil dari satuan dan puluhan dijumlahkan yang nantinya akan menjadi hasil perkalian tersebut.



Gambar 2. Contoh jarimatika perkalian 7×8

Setelah menjelaskan bagaimana cara menggunakan jarimatika selanjutnya diberikan contoh soal agar siswa lebih mengerti bagaimana metode jarimatika digunakan. Dapat dilihat pada gambar 2 merupakan contoh cara menghitung perkalian 7×8 dengan metode jarimatika yaitu :

$$B_1 \times B_2 = 3 \times 2 = 6$$

$$T_1 + T_2 = 20 + 30 = 50$$

Maka hasil dari 7×8 adalah $50 + 6 = 56$.

Kemudian pelaksanaan kegiatan dengan dilakukan posttest untuk mengetahui apakah metode jarimatika efektif digunakan untuk membantu siswa menghafal perkalian. Dapat dilihat pada gambar 3 merupakan pelaksanaan kegiatan jarimatika.



Gambar 3. Pelaksanaan kegiatan jarimatika

Soal posttest yang diberikan pada pelaksanaan kegiatan yaitu hasil perkalian 6×9

, masing-masing siswa menghitung 6×9 dengan jari tangan kanan tertutup 1 dan tangan kiri tertutup 4. Dimana hasilnya adalah:

$$\text{Jari terbuka} = 4 \times 1 = 4$$

$$\text{Jari tertutup} = 10 + 40 = 50$$

$$\begin{aligned} \text{Maka : jari tertutup} + \text{jari terbuka} \\ &= 4 + 50 \\ &= 54 \end{aligned}$$

Jadi hasil 6×9 adalah 54. Dari posttest ini menunjukkan bahwa 98% siswa dapat menjawab dengan benar hasil perkalian 6×9 dengan menggunakan metode jarimatika. 2% lainnya masih kesulitan untuk menjumlahkan hasil dari jari terbuka ditambah dengan jari tertutup.

Berdasarkan hasil yang diperoleh penggunaan jarimatika dapat digunakan dengan baik namun, masih terdapat beberapa kendala dari kegiatan ini yaitu kurang terfokusnya siswa dalam menghitung hasil perhitungan dan kurangnya keinginan siswa untuk mencoba menghitung hasil perkalian. Untuk mencapai efektivitas penggunaan metode jarimatika ini dilakukan bimbingan rutin setiap minggunya untuk memperlancar siswa dalam penggunaan metode jarimatik sehingga memudahkan siswa menghitung perkalian. Setelah melakukan bimbingan rutin terkait metode jarimatika ini dimana hasil dari kegiatan ini yaitu setelah siswa menjadi lebih mudah untuk menjawab soal perkalian yang diberikan dengan menggunakan metode jarimatika, dan hasil menunjukkan bahwa terjadi 2% peningkatan dari hasil posttest yang telah dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa metode jarimatika terbukti efektif membantu siswa kelas IV dalam berhitung perkalian termasuk perkalian 6 sampai 10.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan, pengabdian ini mendapatkan antusiasme yang baik dan memiliki perubahan yang signifikan

terhadap peserta didik. Kemampuan perkalian peserta didik mengalami peningkatan dan mampu menyelesaikan soal-soal yang ada.

Hasil ini perlu tinjau lanjut sekolah atau orang tua agar terus melatih anak-anak supaya makin mahir dan matang dalam menyikapi permasalahan-permasalahan yang ada dalam matematika

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Rahman, B. P., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1-8.
- Ashari, Y. A., Setiawan, F., & Mirnawati, L. B. (2022). Peran mahasiswa dalam membantu adaptasi teknologi terhadap guru pada program kampus mengajar 1 di SD Pelita Bangsa Surabaya. *Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 6(1), 42-53.
- El Fiah, R., & Purbaya, A. P. (2017). Penerapan Bimbingan Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di SMP Negeri 12 Kota Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2015/2016. *KONSELI: Jurnal Bimbingan Dan Konseling (E-Journal)*, 3(2), 171-18
- Hidayah, N., & Islamiah, N. (2022). Pendampingan belajar matematika metode jarimatika di taman baca karlos. *Ruang Cendekia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 184-188.
- Himmah, K., Asmani, J. M., & Nuraini, L. (2021). Efektivitas metode jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa. *Dawuh Guru:*

Jurnal Pendidikan MI/SD, 1(1), 57-68

Khotimah, N. R., Riswanto, R., & Udayati, U. (2021). Pelaksanaan program kampus mengajar di SD Negeri 014 Palembang Sumatera Selatan. *SINAR SANG SURYA: Jurnal Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(2)*, 195-204.

Khan, R. I., & Yuliani, N. (2016). Meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini melalui permainan bowling kaleng. *UNIVERSUM: Jurnal KeIslaman dan Kebudayaan, 10(01)*, 65-7

Marisyah, A., Firman, F., & Rusdinal, R. (2019). Pemikiran Ki Hadjar Dewantara tentang Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 3(3)*, 1514-1519

Prasetyo, D. P. T. (2020). *Peningkatan Kemampuan Hafalan Perkalian 1-10 Dengan Menggunakan Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas III MI Thoriqul Huda Dagangan Madiun Tahun Akademik 2019-2020* (Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo).

Rahmatullah, R., & Jumadi, J. (2020). Evaluasi Keterlaksanaan Kurikulum 2013 Pada Sekolah Menengah Atas Di Kota Mataram. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 5(2)*, 210-221.

Wijaya, R., & Yadewani, D. (2022). Pelatihan perkalian bilangan dasar dengan metode jarimatika: belajar menjadi menyenangkan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi, 1(2)*, 1-8