

Analisis Kesulitan Peserta Didik Dalam Belajar Matematika Menghitung Perkalian dengan Menggunakan Alat Bantu Jarimatika

Aria Prawira Ningrum, Haniek Sri Pratini
Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia
riaprawiraningrum@gmail.com, hanieksripratini@gmail.com

Abstrak

Pemerintah membuat program yaitu kampus mengajar untuk membantu membangkitkan pendidikan di Indonesia Program ini merupakan fasilitas pengajaran yang bagian dari rancangan Merdeka Belajar- Kampus Merdeka (MBKM) yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). Sekolah sasaran program dari Kampus Mengajar adalah SD Negeri 2 Birit. Penulis menggunakan alat peraga jarimatika dalam membantu kesulitan yang dialami peserta didik SD Negeri 2 Birit dalam mempelajari matematika terkhusus berhitung perkalian. Kesulitan yang dialami oleh peserta didik yaitu menghitung perkalian bersusun dan nilai tempat. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perkembangan dari menggunakan jarimatika pada pembelajaran matematika untuk menghitung operasi perkalian bersusun kepada peserta didik yang ada di kelas IV di SD Negeri 2 Birit. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, sehingga data yang diperoleh penulis akan dideskripsikan secara terperinci sesuai dengan kondisi yang terjadi dilapangan. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui pembelajaran dengan menggunakan alat peraga jarimatika kemampuan peserta didik dalam berhitung perkalian menjadi berkembang. Perkembangan peserta didik ditunjukkan dengan memahami perkalian bersusun dan penempatannya.

Kata Kunci: *Kampus Mengajar, Kesulitan, Perkalian, Jarimatika*

Abstract

The government created a program, namely "Kampus Mengajar" to help revive education in Indonesia. This program is a teaching facility that is part of the Merdeka Learning - Merdeka Campus (MBKM) program organized by the Ministry of Education and Culture (Kemendikbud). The target school for the program from the "Kampus Mengajar" is SD Negeri 2 Birit. Author uses the teaching aids to help the difficulties experienced by SD Negeri 2 Birit students in learning mathematics, especially counting multiplication. The difficulties experienced by students are calculating multiplication stacked and place value. The purpose of this study is to find out the development of using jarimatics in learning mathematics to calculate multiplication multiplication for students in class IV at SD Negeri 2 Birit. This study uses qualitative research methods, so that the data obtained by the author will be described in detail according to the conditions that occur in the field. The results of the study show that through learning using the jarimatics teaching aids the ability of students to count multiplication develops. The development of students is shown by understanding multiplication in layers and their placement.

Keywords: *Kampus Mengajar, Difficulty, Multiplication, Jarimatika*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan upaya untuk mewujudkan suatu proses pembelajaran bagi peserta didik yang aktif dan mampu meningkatkan potensi yang sudah ada menjadi lebih baik dari segi kecerdasan, pengetahuan, kepribadian dan keterampilan. Pembelajaran perlu dilakukan secara efektif oleh manusia yang mampu mengembangkan potensi-potensi pada peserta didik. Peserta didik juga harus memiliki semangat dalam belajar agar dapat mendapatkan hasil yang diinginkan. Belajar dapat menghasilkan pengetahuan dan membentuk makna menjadi sebuah pengalaman akademis (Sugrah, 2020). Setiap peserta didik memiliki karakternya masing-masing, begitu juga dalam hal kemampuan akademis yang sering disebut sebagai kecerdasan. Namun, setiap peserta didik mempunyai kecerdasan dalam sebuah spektrum. Saat peserta didik belum mampu berprestasi terhadap pencapaian melalui kecerdasan yang telah dimilikinya, peserta didik pasti mengalami kesulitan dalam belajar atau tidak memahami materi yang ada.

Kesulitan dalam belajar merupakan "penyakit" yang sering dialami oleh peserta didik. Ada beragam bentuk dari kesulitan belajar yaitu dalam hal mendengarkan, berbicara, menulis, membaca, menghitung serta menalar (Lilianti, 2020). Faktor-faktor lain yang menyebabkan kesulitan dalam belajar adalah minat, faktor guru, faktor dari lingkungan, motivasi dari peserta didik yang kurang, dan faktor dari kurikulum, sehingga peserta didik belum mampu untuk menghadapi dan mengatasi kesulitan yang ada (Rika, 2021). Dengan demikian, perlu adanya bantuan dari guru maupun orang lain karena sangat diperlukan bagi peserta didik dalam belajar. Menurut Anggraeni (2020), guru maupun orang lain harus mengetahui faktor dari kesulitan belajar yang dialami peserta didik sebelum memberikan bantuan sehingga masalah yang dihadapi oleh peserta didik dapat diselesaikan dengan baik. Menurut Cahyono (2019), kurangnya buku bacaan pendukung matematika merupakan salah satu faktor peserta didik mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Menurut Waruwu (2020), guru dapat merencanakan pengajaran remedial dalam usaha membantu peserta didik mengatasi kesulitan belajar. Serta menurut Yunus (2021), dibutuhkan juga diagnosis kesulitan belajar peserta didik yang mengalami kesulitan belajar terutama dalam pelajaran matematika.

Lalu, dalam beberapa tahun terakhir, pandemi Covid-19 yang melanda di seluruh penjuru dunia makin memperparah kondisi pendidikan dan kemampuan peserta didik di Indonesia. Hampir sebagian besar dari peserta didik mengalami kendala dalam belajar, terutama berhitung perkalian. Untuk menghadapi kondisi dan kendala yang ada dalam sistem pendidikan, diperlukan upaya perbaikan yang komprehensif baik dari segi kebijakan maupun pada pelaksanaan pembelajaran. Jika tidak ada tindakan yang dilakukan maka situasi ini dapat menyebabkan kemunduran kualitas peserta didik secara berkepanjangan. Melihat kondisi tersebut, pemerintahan Indonesia membuat program, yaitu Kampus Mengajar yang merupakan bagian dari Merdeka Belajar-Kampus Mengajar atau juga disebut (MBKM) yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). Tujuan dari program tersebut adalah untuk membantu sekolah-sekolah yang mengalami kesulitan dalam segi mengajar dan akademiknya.

Menurut Dwi (2022), program ini untuk memungkinkan sekolah-sekolah terdampak pandemi Covid-19, yaitu ketika peserta didik mengalami kehilangan pengetahuan dan keterampilan akibat ketidaksiapan pendidik serta sarana prasarana yang kurang memadai. Program ini diharapkan dapat terus melaksanakan pembelajaran dan menerapkan program merdeka belajar yang telah direncanakan oleh pemerintah sebelumnya. Menurut Aan, dkk (2021), salah satu program yang dibentuk oleh pemerintah agar dapat menangani kesenjangan pendidikan di sekolah adalah program

Kampus Mengajar. Menurut Yamin dan Syahrir (2020), menteri Nadiem Anwar Makarim menyampaikan tujuan dibentuknya Merdeka Belajar ini adalah untuk menciptakan inovasi pola berpikir kemerdekaan dalam proses kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.

Program kampus mengajar ini ditujukan bagi mahasiswa yang siap membantu sekolah sasaran kegiatan kampus mengajar. Ini juga sejalan dengan pendapat Anwar (2021), bahwa kegiatan dari program Kampus Mengajar mengusung konsep pelaksanaan berupa asistensi mengajar dengan tujuan agar mahasiswa mampu mendukung proses dari kegiatan pembelajaran di SD dan SMP yang tersebar di berbagai Desa maupun Kota di seluruh Indonesia. Menurut Widiyono dan Irfana (2021), dengan adanya Kampus Mengajar diharapkan seluruh mahasiswa menjadi *agent of change* yang dapat memberikan kontribusi dan inovasi dalam membantu kegiatan di sekolah untuk melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan teknologi-teknologi yang telah dikuasai oleh mahasiswa. Lalu, kegiatan ini memberikan kesempatan melatih mahasiswa memiliki pribadi yang berjiwa kepemimpinan serta membentuk karakter dan memiliki pengalaman mengajar. Menurut Hamzah (2021), pengalaman dan wawasan yang mahasiswa miliki diharapkan dapat membantu dari program ini agar dapat meningkatkan kemampuan interpersonal, kreativitas, membantu pelaksanaan proses pembelajaran dan kepemimpinan mahasiswa di tempat yang akan dilakukan kegiatan tersebut. Kampus Mengajar juga menekankan pada peningkatan kemampuan literasi maupun numerasi, membantu dalam segi administrasi dan meningkatkan penggunaan teknologi untuk sekolah.

Target sekolah dari kegiatan program Kampus Mengajar yaitu SD Negeri 2 Birit, Wedi, Klaten. Sekolah ini letaknya jauh dari pusat kota Klaten dan kondisi tempat yang memprihatinkan serta dari segi aspek peserta didik, bangunan, administrasi dan keterbatasan dalam teknologi. Dengan demikian, sekola ini menjadi sasaran dari program Kampus Mengajar dan layak untuk mendapatkan bantuan dari program tersebut. Sebelum melakukan pelaksanaan kegiatan program Kampus Mengajar, penulis melakukan beberapa obsevasi dan wawancara bersama dengan Kepala Sekolah dan guru untuk mengetahui kendala yang dihadapi selama pandemi Covid-19. Observasi dilaksanakan untuk mengetahui keadaan sekolah dan lingkungan sekitar sekolah SD Negeri 2 Birit. Lalu, wawancara dilaksanakan bersama Kepala Sekolah dan Guru dari kelas 1-6. Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru wali kelas 4, kendala yang dihadapi adalah kemampuan numerasi beberapa peserta didik yang belum bisa mengerjakan soal perkalian.

Oleh karena itu, penulis mengatasi permasalahan tersebut dengan mengajarkan konsep perkalian kepada peserta didik. Menurut Nurazizah, dkk (2022), pemahaman konsep adalah salah satu kemahiran dalam memahami bentuk materi dari matematika, yaitu dapat menjelaskan keterkaitan konsep yang ada dan mengaplikasikan konsep secara akurat dan tepat dalam pemecahan masalah. Dengan demikian saat proses pembelajaran berlangsung, penulis menggunakan alat peraga jarimatika dalam menghitung perkalian. Pemilihan alat peraga tersebut agar peserta didik dapat mudah dalam mengerjakan soal perkalian dengan angka bilangan besar dan dapat memahami konsep perkalian bersusun sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam belajar operasi perkalian. Jarimatika merupakan suatu cara atau teknik pembelajaran matematika yang memanfaatkan gambar jari-jari tangan sebagai alat bantu dalam melakukan operasi hitung, terutama perkalian dan pembagian. Menurut Sari dan Haidar (2022), jarimatika merupakan sebuah gabungan menghitung dengan menggunakan jari dan dikaitkan dengan aritmatika sebagai proses dalam berhitung untuk mengoprasikan operasi hitung perkalian.

Pendekatan ini sangat efektif dalam membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami dan menguasai konsep matematika secara lebih visual dan interaktif. Menurut Rahmadani (2019), jarimatika awalnya lebih menekankan pemahaman dari konsep terlebih dahulu dan mengenalkan cara berhitung dari konsep agar peserta didik menguasai konsep dari jarimatika. Jarimatika dilakukan dengan menggunakan jari kanan dan jari kiri untuk menghitung perkalian dengan angka yang besar sesuai dengan angka yang ingin dicari.

Tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui perkembangan menggunakan jarimatika pada pembelajaran matematika untuk menghitung operasi perkalian bersusun kepada peserta didik yang ada di kelas IV di SD Negeri 2 Birit.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan subyek penelitian adalah peserta didik kelas IV. Berdasarkan dari penelitian yang sudah dilakukan, metode penelitian kualitatif cocok digunakan karena pada penelitian kualitatif, penulis dapat mendeskripsikan hasil dari penelitian secara terperinci berdasarkan kondisi di lapangan. Menurut Adlini dkk (2022), penelitian dari kualitatif merupakan suatu proses dari penelitian untuk menggambarkan fenomena-fenomena subjek dalam memperoleh makna dari lingkungan sekitar yang mempengaruhinya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menyampaikan temuan-temuan ke populasi yang lebih luas dan menyediakan bukti empiris yang lebih objektif.

Teknik pengumpulan data penelitian ini, yaitu dengan melakukan observasi dan wawancara. Observasi ini dilakukan selama pembelajaran berlangsung dengan mengamati kemampuan peserta didik dalam memahami dari konsep perkalian dan melakukan pengamatan dengan hasil belajar dari peserta didik. Wawancara dilakukan sebelum memulai kegiatan Kampus Mengajar. Lokasi penelitian ini, yaitu SD Negeri 2 Birit, Wedi, Klaten, Jawa Tengah.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Berdasarkan observasi dan wawancara dilakukan dalam melaksanakan kegiatan program Kampus Mengajar dengan mendapatkan informasi dari wali kelas IV SD Negeri 2 Birit mengenai keadaan dan kondisi saat guru mengajar di kelas. Berdasarkan penjelasan dari beberapa informasi penulis menyimpulkan bahwa peserta didik masih belum paham dalam mengerjakan operasi perkalian dengan bilangan yang besar dan perkalian bersusun. Selain itu juga ada peserta didik yang memang tidak menyukai pembelajaran matematika di karenakan soal yang diberikan susah, banyak angka, operasi hitung dan symbol-symbol. Menurut Alfiyah dkk (2021), penyebab faktor dari kesulitan belajar operasi hitung perkalian yang dialami oleh peserta didik meliputi dari faktor eksternal dan dari segi faktor internal. Untuk faktor dari eksternal dalam kesulitan belajar adalah peserta didik saat diberikan tugas atau setelah diberi materi tidak dikerjakan dan tidak diulang kembali sehingga menyebabkan materi sulit dipahami oleh peserta didik. Faktor internalnya peserta didik masih berasal dari dalam diri peserta didik sendiri yang mempengaruhi dalam belajar sehingga sulit belajar operasi perkalian. Seperti malas, tidak ada minat dalam belajar, tidak bisa berhitung dan sulit dalam mengerjakan soal.

Hasil dari penelitian setelah melakukan kegiatan, ada beberapa kesulitan belajar dari menghitung perkalian pada matematika yang dihadapi oleh peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Birit, seperti kesulitan menghitung perkalian yang bersusun, lalu proses dalam mengerjakan masih keliru dalam perkalian, masih ada yang keliru memahami simbol yang nampak seperti ($=$, $-$, $+$, $<$, $>$) karena masih ada peserta didik masih belum paham. Peserta didik mengalami kesulitan dalam operasi perkalian juga ketidakpahaman dari nilai tempat, hal itu mempersulit peserta didik dalam belajar matematika. Lalu sering terjadi miskonsepsi dari pembelajaran pada penempatan nilai dari bilangan tiga angka ataupun dua angka. Permasalahan itu berlangsung karena ada beberapa faktor seperti dari segi pengetahuan guru yang minim akan konsep dari nilai tempat dan dari buku pembelajaran yang ada di sekolah hanya memuat definisi dan contoh. Guru memiliki pemahaman yang tidak memadai dalam menyampaikan materi, sehingga peserta didik kesulitan memahami pelajaran dengan baik dan menyebabkan kemungkinan terjadinya kesalahan dan miskonsepsi dalam pembelajaran.

Hasil dari observasi menunjukkan bahwa ada salah satu peserta didik mengerjakan soal yang telah diberikan seperti 17×28 , pemahamannya tertuju pada algoritma penambahan jadi peserta didik memulai mengerjakan $7+8=15$ kemudian peserta didik menulis angka 5 lalu disimpan 1, kemudian peserta didik mengalikan $1 \times 8=8$ lalu menuliskan angka 8, lalu yang disimpan itu ditambahkan dengan angka 8 sehingga ditulis 98. Kesalahan peserta didik seperti tidak memahami konsep dari menghitung operasi perkalian dan kesalahan dari nilai tempat yang menyebabkan kesulitan peserta didik dalam menentukan hasil dari pembagian yang berdasarkan nilai tempat. Ada juga salah satu peserta didik yang menuliskan soal dari perkalian bersusun yaitu $71 \times 87=306$ sehingga saat proses perhitungan masih ada kesalahan, dikarenakan peserta didik tidak paham tentang konsep dan prosedur dari mengoperasikan perkalian yang bersusun dan ditambah lagi kurang memahami soal serta langkah-langkah dalam mengerjakan. Menurut Suzana dan Maulida (2019), ketidakmampuan dalam mengenal dan memahami simbol yang ada dan posisi dengan jumlah satuan serta puluhan yang akan ditulis tanpa melihat posisi dari nilai tempat yang ada sehingga angka yang akan ditambah dari kiri ke kanan tanpa memperhatikan dari nilai tempat tersebut adalah salah satu masalah berhitung yang paling sering dijumpai. Serta menurut Matitaputy (2018), jika peserta didik tidak paham tentang nilai tempat maka akan sulit dalam menghitung bilangan dua angka serta tiga angka dan akan lemah dalam berhitung aritmatika. Berikut ini adalah jawaban dari salah satu peserta didik yang salah dalam menghitung operasi perkalian bersusun.

1	17	2. 71	3. 72
	28 x	82 x	87 x
	136	568	616
	260	568	616
	1013	306	246

Gambar 1. Jawaban peserta didik salah

Salah satu ciri dari kesulitan belajar saat mengoperasikan perkalian adalah kesalahan dalam perhitungan. Peserta didik yang belum memahami konsep perkalian dengan baik mungkin mencoba menghafal hasil-hasil perkalian tanpa benar-benar memahami cara melakukan perhitungannya. Ini dapat menyebabkan kesalahan yang

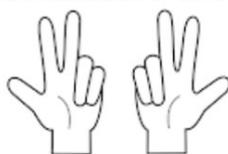
signifikan jika hafalannya salah. Beberapa peserta didik mungkin kesulitan dalam melibatkan beberapa angka dalam perhitungannya, sementara peserta didik lain sebaya mereka mampu menghafal angka dengan benar pada urutan yang tepat. Kesalahan perhitungan ini bisa menghambat kemampuan peserta didik untuk memahami dan menguasai materi berikutnya. Observasi juga menunjukkan bahwa peserta didik sering melakukan kesalahan dalam menentukan hasil perkalian. Terkadang, kesalahan dalam perhitungan juga terjadi saat peserta didik mencoba menghitung dari hasil penjumlahan dalam bentuk perkalian berurutan. Kesalahan dalam menghitung mungkin dikarena peserta didik masih terburu-buru dalam menjawab dan masih kurang teliti dalam prosesnya.

Pembahasan

Untuk mengatasi kesulitan ini, diperlukan pendekatan belajar yang lebih mendalam dan pemahaman yang lebih baik tentang konsep perkalian. Maka dari itu mahasiswa perlu memberikan dukungan ekstra, yang mengalami kendala dan kesulitan dengan memberikan latihan yang tepat dan pengulangan materi secara sistematis. Selain itu, guru dapat mendorong peserta didik untuk memahami prinsip-prinsip matematika di balik operasi perkalian, bukan hanya mengandalkan hafalan semata. Dengan pendekatan pembelajaran yang tepat, kesalahan dalam perhitungan dapat dikurangi, dan peserta didik dapat membangun dasar yang kuat untuk kemampuan matematika mereka.

Maka dari itu untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dalam belajar operasi perkalian peneliti memberikan tips untuk perkalian bersusun dengan angka yang besar contohnya $77 \times 78 = 6.699$ dengan cara menggunakan jarimatika seperti $7 \times 7 = 49$ dimana jari jemari yang ada di tangan kanan dan kiri dilipat ke bawah yang akan kita ambil angka 7. Maka setelah peserta didik mempraktekannya jari yang berdiri dikalikan dan yang ditekuk ke bawah terdapat 4 jari setiap 1 jari dilipat bernilai 10 berarti dari 4 jari tersebut bernilai 40. Lalu untuk jari yang berdiri yaitu terdapat 3 jari kanan dan 3 jari kiri maka jika dikalikan akan menghasilkan $3 \times 3 = 9$ maka apabila digabung akan menghasilkan nilai 49. Sama hal untuk perkalian $7 \times 8 = 56$ maka jari yang berdiri $3 \times 2 = 6$. Lalu untuk jari yang dilipat 5 sama halnya dengan perkalian di atas karena setiap 1 jari dilipat bernilai 10 berarti untuk 5 jari bernilai 50. Sehingga apabila dijumlah akan menghasilkan 56 karena $50 + 6 = 56$. Setelah peserta didik dapat mengoperasikan, maka peserta didik dapat menghitungnya dengan memakai perkalian susun sehingga akan mendapatkan hasil 6.699, Serta di bawah ini adalah gambaran dari cara memakai jarimatika untuk menghitung perkalian.

Perkalian 7 x 7



Gambar 2. Contoh jarimatika 7×7

Sumber: <https://bimbelbrilian.com/cara-perkalian-jarimatika-dilengkapi-gambar-perkalian-bilangan-6-sampai-9/>

Perkalian 7 x 8



Gambar 3. Contoh jarimatika 7x8

Sumber:

<https://bimbelbrilian.com/cara-perkalian-jarimatika-dilengkapi-gambar-perkalian-bilangan-6-sampai-9/>

$$\begin{array}{r} 77 \\ 87 \times \\ \hline 539 \\ 596 \\ \hline 6499 \end{array} +$$

$$\begin{array}{l} 7 \times 7 = 49 \\ 7 \times 8 = 56 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 20 + 20 = 40 \\ 3 \times 3 = 9 \\ \hline 49 \\ 30 + 20 = 50 \\ 2 \times 2 = 4 \\ \hline 56 \end{array} +$$

Gambar 4. Hasil perkalian bersusun



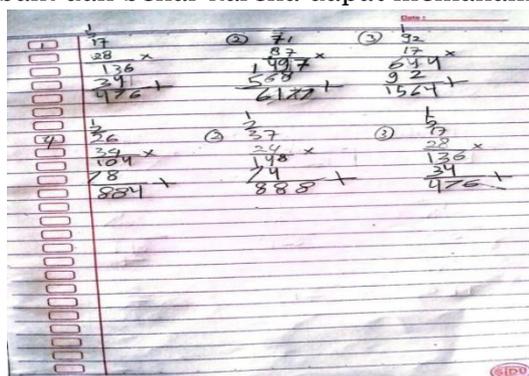
Gambar 5. Contoh menggunakan jarimatika di kelas

Adanya jarimatika tersebut peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan soal operasi perkalian dan harapannya peserta didik juga paham dalam mengerjakan perkalian bersusun dengan baik dan benar. Perhitungan yang kurang tepat menjadi salah satu faktor penyebab dari kesulitan belajar oleh peserta didik. Kesalahan yang sering muncul dalam mengerjakan soal dari perkalian yaitu menentukan hasil dari operasi perkaliannya. Sebagian peserta didik masih belum ada yang bisa menghafal hasil perkalian dari 1 sampai dengan 10, sehingga menyebabkan terjadinya kesalahan dalam mengoperasikan perkalian pada saat mengerjakan latihan soal.

Selain itu, peserta didik yang masih kurang memahami prosedur dari operasi perkalian, baik itu pada perkalian bersusun atau soal dari cerita. Kurangnya pemahaman terhadap langkah-langkah perkalian dapat menyebabkan kesalahan dalam perhitungan.

Misalnya, jika peserta didik tidak tahu langkah-langkah yang benar dalam perkalian, hasil perhitungannya bisa salah. Selain masalah perkalian, peserta didik juga mungkin bingung pada saat menentukan hasil yang bagian dari operasi bagi dan yang mana merupakan operasi dari perkalian. Seorang peserta didik bahkan mungkin tidak mengerti cara melakukan pembagian sama sekali, sehingga dia mencoba menyelesaikan soal pembagian dengan cara yang salah, misalnya saat melakukan penjumlahan.

Permasalahan yang lain saat menuliskan bilangan yang salah saat melakukan operasi hitung, seperti penempatan yang keliru dalam soal pembagian bersisa. Hal ini bisa menyebabkan hasil pembagian menjadi salah karena bilangan yang terlibat diperlakukan dengan tidak benar. Untuk mengatasi kesulitan ini, peserta didik perlu lebih banyak berlatih dan memahami konsep perkalian dan pembagian dengan baik. Dengan latihan dan pemahaman yang baik, peserta didik dapat mengatasi kesalahan dalam perhitungan dan membangun kemampuan matematika mereka secara lebih baik. Setelah menggunakan jarimatika peserta didik diberikan soal-soal latihan yang nanti ada yang maju kedepan mengerjakan dan hasilnya peserta didik menjadi antusias dalam mengerjakan. Sebelum memulai mengerjakan di papan tulis bersama mendiskusikannya terlebih dahulu bagaimana mengerjakannya. Dari hasil tersebut peserta didik mampu mengerjakan soal yang sudah diberikan dan diperbaiki oleh peserta didik. Berikut ini gambar dari hasil penelitian yang sudah dihitung dengan menggunakan media belajar jarimatika untuk menghitung operasi perkalian bersusun. Dari hasilnya peserta didik dapat mengerjakan dengan baik dan benar karena dapat memahami konsep.



Gambar 6. Hasil perkalian bersusun benar

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil yang telah dibahas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan alat bantuan berupa jarimatika dapat membantu peserta didik kelas IV dalam melakukan perhitungan dari operasi perkalian. Peserta didik juga bisa mengerjakan soal perkalian bersusun dan bilangan besar dengan mudah dan cepat dengan jarimatika. Sehingga dapat membentuk pemahaman peserta didik terhadap konsep dari perkalian.

Kemampuan berhitung dari operasi perkalian yang peserta didik lakukan mengalami peningkatan dengan menggunakan jarimatika serta peserta didik mampu mengerjakan soal perkalian bersusun dengan benar. Saat mengerjakan perkalian bersusun peserta didik juga mampu memahami dari penempatan suatu nilai dan dapat

mengetahui mengenai simbol yang ada pada operasi perkalian. Serta peserta didik menjadi lebih antusias dalam mengerjakan soal-soal yang telah diberikan.

Dengan bantuan jarimatika peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Birit Wedi mampu berhitung perkalian bersusun dengan baik dan benar serta kemampuan dalam berhitung pada operasi perkalian menjadi meningkat. Hal ini dapat dibuktikan dengan peserta didik yang semula mengalami keterbatasan dalam berhitung perkalian menjadi paham dengan menggunakan jarimatika dan peserta didik dapat memahami konsep saat berhitung perkalian. Peserta didik di SD Negeri 2 Birit Wedi untuk kelas IV juga mengalami peningkatan belajar dilihat dari hasil pengerjaan soal yang telah diberikan dan dengan baik memahami penempatan suatu nilai.

Saran

Bagi peneliti, penelitian ini sangat membantu dan dapat dijadikan acuan untuk melakukan penelitian-penelitian selanjutnya. Sementara bagi penulis, penelitian ini bisa dijadikan sebagai inspirasi dan motivasi dalam melanjutkan kemampuan menulis.

Daftar Pustaka

- Aan, Widiyono, Irfana Saidatul, and Firdausa Kholida. (2021).. "Implementasi Merdeka Belajar Melalui Kampus Mengajar Perintis Di Sekolah Dasar." *METODIK DIDAKTIK Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* 16 (2): 102-7.
- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974-980. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>
- Alfiyah, Z. N., Hartatik, S., Nafiah, N., & Sunanto, S. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Secara Daring Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3158-3166. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1297>
- Anggraeni, S. T., Muryaningsih, S., & Ernawati, A. (2020). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 1(1). <https://doi.org/10.30595/.v1i1.7929>
- Anwar, R. N. (2021). Pelaksanaan Kampus Mengajar Angkatan 1 Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 9(1), 210-220.
- Cahyono, H. (2019). Faktor-faktor kesulitan belajar siswa MIN Janti. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 1-4.
- Dwi Noerbella. (2022). Implementasi Program Kampus Mengajar Angkatan 2 Dalam Meningkatkan Kompetensi Literasi Dan Numerasi Peserta Didik. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 480-489. <https://doi.org/10.31949/Jcp.V8i2.2087>
- Hamzah, R. A. (2021). Pelaksanaan Kampus Mengajar Angkatan 1 Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Dedikasi*, 1(2), 1-8.
- Lilianti, L. (2020). Penanganan Kesulitan Belajar Siswa dengan Pendekatan Psikologi Belajar di SMA Negeri 3 Kendari. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 20(1).
- Matitaputy, C. (2018). Miskonsepsi Siswa dalam Memahami Konsep Nilai Tempat Bilangan Dua Angka. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 113-119. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.266>
- Nurazizah, A., Maulana, P., & Kusnandar, N. (2022). *Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Materi Perkalian*.

- Rahmadani, E. (2019). *Lancar Berhitung Tanpa Menghafal Melalui Metode Jarimatika Guna Mendukung Kecerdasan Anak Di Sd Negeri No. 014686 Sidomulyo Gugus-Iv*.
- Rika Audina, D. F. D. (2021). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Kelas Iv Sekolah Dasar Negeri. *Cybernetics: Journal Educational Research And Social Studies*, 94-106. <https://doi.org/10.51178/Cjerss.V2i3.256>
- Sari, T. M., & Haidar, I. (2022). *Bimbingan Literasi Numerasi Dengan Menggunakan Metode Jarimatika Kepada Siswa Sd Negeri 1 Lamokato*.
- Sugrah, N. U. (2020) "Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains," *HUMANIKA*, vol. 19, no. 2, pp. 121-138, doi: <https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>.
- Suzana, Y., & Maulida, I. (2019). Mengatasi Dampak Negatif Diskalkulia Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*, 7(01), 15-26.
- Waruwu, T. (2020). Identifikasi kesulitan belajar pada pembelajaran IPA dan pelaksanaan pembelajaran remedial. *Jurnal Education and Development*, 8(2), 285-285.
- Widiyono, A., & Irfana, S. (2021). *Implementasi Merdeka Belajar Melalui Kampus Mengajar Perintis Di Sekolah Dasar*. 16(2).
- Yamin, M., & Syahrir, S. (2020). Pembangunan pendidikan merdeka belajar (telaah metode pembelajaran). *Jurnal ilmiah mandala education*, 6(1).
- Yunus, S. (2021). Diagnosis Kesulitan Belajar Dan Perbaikan Belajar (Remedial). *REVIEW OF MULTIDISCIPLINARY EDUCATION, CULTURE AND PEDAGOGY*, 1(1), 75-86.