

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN DENGAN
MENERAPKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DAN MEDIA
JARIMATIKA PADA SISWA KELAS III SDN BERAN 6 NGAWI**

Puji Lestari¹, Eni Winarsih², Chandra Yudha Aryanang³

^{1,2}Universitas PGRI Madiun, ³SDN Beran 6

¹pujilestaringawi1995@gmail.com, ²eniwinarsih@unipma.ac.id,

³caandra7@gmail.com

ABSTRACT

Mathematics is very closely related to the ability to count, one of which is multiplication calculation. Multiplication material has been taught since grade II in elementary school, but up to grade III many students still find it difficult. The problem faced is not memorizing multiplication, calculating by adding repeatedly takes a long time and often gets wrong results. The purpose of this research was to improve the ability to count multiplication by applying the Problem Based Learning (PBL) model and the media jarimatika in class III students at SDN Beran 6. The research method used was Collaborative Classroom Action Research which consisted of two cycles. The research subjects were class III students at SDN Beran 6 in the 2022/2023 academic year with a total of 9 students. The test results obtained were in the form of an average pre-cycle class score of 58.8% to 68.8% in the results of the first cycle, and 80% in the second cycle. The conclusion that can be drawn is that the Problem Based Learning (PBL) learning model and the media of jarimatika are effective for increasing the ability to count multiplication in class III students at SDN Beran 6.

Keywords: Multiplication, Problem Based Learning (PBL), Jarimatika

ABSTRAK

Matematika sangat berkaitan erat dengan kemampuan berhitung, salah satunya adalah berhitung perkalian. Materi perkalian sudah diajarkan sejak di kelas II SD, namun sampai kelas III banyak siswa yang masih merasa kesulitan. Permasalahan yang dihadapi adalah tidak hafal perkalian, menghitung dengan cara menjumlahkan berulang membutuhkan waktu yang lama dan sering memperoleh hasil yang salah. Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu meningkatkan kemampuan berhitung perkalian dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dan media jarimatika pada siswa kelas III SDN Beran 6. Metode penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kolaboratif yang meliputi dua siklus. Subjek penelitian ialah siswa kelas III SDN Beran 6 pada tahun ajaran 2022/2023 berjumlah 9 siswa. Hasil tes yang diperoleh berupa nilai rata-rata kelas pra siklus 58,8% menjadi 68,8% pada hasil siklus I, dan 80% pada siklus II. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan media jarimatika efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian pada siswa kelas III SDN Beran 6.

Kata Kunci: Perkalian, *Problem Based Learning* (PBL), Jarimatika

A. Pendahuluan

Matematika ialah satu dari beberapa mata pelajaran yang ada sejak pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi. Matematika berkaitan erat dengan keterampilan berhitung yang mengharuskan siswa agar berfikir logis, kritis, serta kreatif. Keterampilan berhitung adalah kecakapan menyelesaikan perhitungan dengan bilangan (Himmah, dkk, 2021). Keterampilan berhitung terdiri dari penjumlahan, pengurangan, perkalian serta pembagian. Keahlian berhitung sangat berarti untuk siswa karena berkaitan langsung dengan kehidupan.

Menurut Hanik, dkk (2021) satu keterampilan berhitung yang sangat penting dan harus dimiliki siswa sekolah dasar adalah perkalian dasar yang terdiri dari perkalian 0 sampai 10. Perkalian merupakan konsep penjumlahan yang berulang. Konsep ini sudah dikenalkan sejak di kelas II SD. Maka dari itu, siswa kelas III SD sudah memahami konsep perkalian. Siswa akan mengerjakan soal dengan menerapkan konsep yang diajarkan, yaitu dengan penjumlahan berulang. Cara ini tentu tidak salah, namun

membutuhkan waktu lebih lama dan ketelitian dalam berhitung.

Berdasarkan hasil observasi di kelas III SDN Beran 6, permasalahan yang sering dialami adalah siswa sering melakukan kesalahan dalam menjawab soal perkalian atau mampu menjawab namun dengan waktu yang relatif lama. Sebagian besar siswa menganggap bahwa perkalian merupakan pelajaran yang tidak mudah. Menurut Yudha (2020), siswa yang menganggap perkalian sulit dikarenakan banyak faktor, seperti malas menghitung, menganggap terlalu rumit, dan merasa pusing terlebih dahulu jika dihadapkan dengan angka. Hal tersebut berakibat pada rendahnya kemampuan berhitung perkalian yang dimiliki siswa.

Rendahnya kemampuan berhitung perkalian kemungkinan besar juga disebabkan guru kurang tepat dalam memilih cara ataupun media pembelajaran (Kustianti, 2022). Selama ini cara yang kerap dilakukan guru sebagai upaya mengatasi masalah tersebut adalah dengan pemberian tugas menghafal perkalian. Cara ini cukup efektif untuk beberapa siswa yang dapat menghafal dengan mudah dan cepat. Namun untuk

beberapa siswa yang kesulitan dalam menghafal, justru menjadi beban tersendiri. Seperti halnya yang dipaparkan oleh Salsinha, dkk (2019) bahwa pemberian soal hafalan justru memperkuat pemikiran bahwa perkalian adalah matapelajaran yang sulit dan tidak menarik.

Apabila permasalahan tersebut tidak segera diatasi, siswa akan merasa kesulitan pada kelas ataupun jenjang selanjutnya. Maka dari itu sangat penting untuk dapat menemukan solusi terbaik. Suatu cara yang dapat diterapkan ialah menggunakan model serta media dengan tepat. Pemilihan model serta media tersebut harus disesuaikan dengan karakteristik siswa dan karakteristik pelajaran yang akan diajarkan.

Berdasarkan paparan permasalahan di atas, solusi yang diberikan sebagai upaya meningkatkan kemampuan berhitung perkalian dengan menggunakan model pembelajaran yang paling sesuai. Pemilihan model pembelajaran dirasa tepat sebagai upaya mengatasi masalah tersebut yaitu model pembelajaran berbasis masalah atau sering disebut *Problem Based Learning (PBL)*. Model PBL adalah

model yang diterapkan dengan cara berorientasi pada masalah sehingga memungkinkan siswa aktif serta mampu berfikir kritis dalam memecahkan masalah (Octaliani & Reinita, 2022). Penerapan model PBL dalam pembelajaran dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik dan bermakna bagi siswa (Attalina & Irfana, 2020). Penerapan model PBL dalam pelajaran matematika khususnya berhitung perkalian diharapkan dapat menjadikan siswa aktif, berfikir kritis, dan memberikan pengalaman bermakna sehingga siswa bisa lebih dapat mengingat pembelajaran yang dilaksanakan.

Terdapat penelitian yang relevan mengenai penggunaan model pembelajaran PBL, yaitu penelitian yang telah dilaksanakan oleh Kustiyanti (2022). Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa model PBL dapat meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas III SD. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model PBL tersebut mampu memperbaiki hasil belajar matematika setelah melakukan dua siklus.

Selain penerapan model pembelajaran yang sesuai dan tepat,

sangat penting bagi seorang guru untuk menerapkan media pembelajaran. Menurut Dermawan, dkk (2022) media pembelajaran yang dipergunakan oleh seorang pendidik mampu membantu sekaligus memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran. Dengan demikian penggunaan media sangat penting dalam pembelajaran. Pemilihan media yang tepat akan mempengaruhi tingkat keberhasilan dalam pembelajaran.

Media yang sesuai dan tepat untuk mengatasi masalah tersebut yaitu media jarimatika. Jarimatika merupakan suatu cara atau keterampilan berhitung dengan jari tangan yang merupakan cara yang sederhana sekaligus menyenangkan (Afriani, dkk, 2019). Pada penelitian ini jarimatika dikemas dalam sebuah media pembelajaran sehingga siswa lebih tertarik dan lebih mudah untuk memahami cara menghitung menggunakan jari. Penggunaan jarimatika akan berpengaruh terhadap kecepatan serta ketepatan saat mengerjakan soal operasi hitung perkalian (Indiastuti, 2021). Dengan kata lain, penerapan media jarimatika dapat meminimalkan kesalahan perhitungan dan dapat mengerjakan

soal dalam waktu yang relatif singkat serta pembelajaran lebih bermakna.

Penelitian sebelumnya mengenai penggunaan media jarimatika yaitu penelitian yang telah dilakukan oleh Himmah, dkk (2021). Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian tersebut yaitu penggunaan metode jarimatika mampu meningkatkan hasil belajar matematika materi berhitung perkalian siswa kelas III yang dilihat berdasarkan dua segi, yakni efektifitas dari segi proses serta efektifitas dari segi hasil.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian dengan Menerapkan Model *Problem Based Learning (PBL)* dan Media Jarimatika pada Siswa Kelas III SDN Beran 6”.

Adapun tujuan penelitian ini, adalah: 1) untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas III SDN Beran 6 menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. 2) untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas III

SDN Beran 6 menggunakan media jarimatika.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif. Pelaksanaan penelitian bertempat di SDN Beran 6, Kecamatan Ngawi, Kabupaten Ngawi. Subjek penelitian yaitu siswa kelas III SDN Beran 6 pada tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 9 siswa, yakni 7 siswa laki-laki serta 2 siswa perempuan.

Waktu penelitian dilaksanakan mulai tanggal 20 Maret 2023 sampai 14 April 2023. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukannya dalam dua siklus, yaitu siklus satu dan siklus dua. Setiap siklus dilakukan 4 tahapan kegiatan, yaitu sesuai dengan model Kemmis dan Taggart yang dikemukakan oleh Sani, dkk (2020) yaitu: 1) perencanaan (*planning*), 2) pelaksanaan tindakan (*action*), 3) pengamatan (*observasi*), dan 4) refleksi (*reflection*).

Penelitian menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, tes, serta dokumentasi. Sedangkan instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi dan soal evaluasi.

Hasil tes yang didapatkan kemudian dianalisis dengan cara dicari nilai rata-ratanya. Selanjutnya nilai rata-rata tersebut dijadikan pedoman dalam penentuan keberhasilan penelitian.

Indikator keberhasilan pada penelitian ini yaitu jika jumlah siswa mencapai ketuntasan belajar $\geq 75\%$. Siswa dikatakan tuntas belajar apabila memperoleh nilai hasil tes ≥ 70 berdasarkan KKM yang telah ditentukan. Kemampuan berhitung perkalian dikatakan berhasil jika hasil tes meningkat dari siklus I ke siklus II, dan seterusnya. Jika peningkatan hasil tes kemampuan berhitung perkalian telah memenuhi indikator keberhasilan, maka siklus akan dihentikan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Prasiklus

Pada tahap prasiklus, peneliti telah melakukan observasi yang dijadikan acuan dasar peneliti untuk melakukan penelitian dan memberikan tindakan pada tahap selanjutnya. Berdasarkan hasil observasi awal pada prasiklus diketahui siswa menghitung perkalian dengan cara menjumlahkan secara berulang. Terdapat permasalahan yang dialami siswa dengan menerapkan cara tersebut, yaitu

waktu pengerjaan yang lama dan siswa sering kali melakukan penjumlahan dengan hasil yang salah.

Guru mengatasi permasalahan tersebut dengan cara meminta siswa untuk menghafal perkalian. Cara ini cukup efektif untuk beberapa siswa yang dapat menghafalkan dengan mudah. Namun bagi siswa yang mengalami kesulitan menghafal, justru membuat siswa merasa bosan dengan materi perkalian.

Akibat dari permasalahan tersebut, hasil belajar sebagian besar siswa belum dapat mencapai KKM yaitu nilai 70 pada pelajaran Matematika materi perkalian. Data tersebut didapatkan dari hasil ulangan harian yang telah dilakukan. Rata-rata nilai yang diperoleh adalah 58,8. Untuk lebih jelasnya, data hasil ulangan harian prasiklus disajikan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1 Hasil Ulangan Harian Prasiklus Siswa Kelas III SDN Beran 6

Kategori	Rentang Nilai	Jumlah Siswa
Sangat baik	90-100	-
Baik	80-89	1
Cukup	70-79	2
Kurang	60-69	4
Sangat Kurang	<60	2
Jumlah nilai	530	
Rata-rata	58,8	
Tuntas	33,3%	3
Tidak tuntas	66,6%	6

Berdasarkan data tabel 1 tersebut menunjukkan rendahnya kemampuan berhitung siswa yang ditunjukkan dari hasil ulangan harian pada tahap prasiklus. Dari 9 siswa hanya 3 siswa atau 33,3% siswa yang memperoleh nilai diatas KKM. Terdapat 6 siswa atau 66,6% belum mampu mencapai nilai sesuai KKM. Selain itu, nilai rata-rata kelas prasiklus juga masih jauh dari KKM.

2. Siklus I

Pada siklus I peneliti mulai menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan media jarimatika. Pada siklus I ini materi yang diajarkan adalah Tema 6: energi dan perubahannya, Subtema 4: penghematan energi, pembelajaran 1. Terdapat satu mata pelajaran matematika, yaitu menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku. Satuan tidak baku yang digunakan adalah persegi dimana siswa harus menghitung seluruh jumlah persegi yang terdapat dalam bangun.

Sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan adalah PBL, guru memberikan permasalahan cara menghitung luas bangun persegi panjang dengan ukuran yang lebih

besar dan mengharuskan siswa menghitung dengan satuan tidak baku (persegi satuan). Untuk mempercepat siswa menghitung tersebut dapat diselesaikan dengan mengalikan jumlah persegi satuan di bagian panjang dengan dan jumlah persegi satuan di bagian lebar bangun. Guru menjelaskan cara menyelesaikan soal perkalian dengan media jarimatika. Namun guru memberi kebebasan pada setiap siswa agar menghitung dengan cara yang diinginkan.

Permasalahan tersebut diselesaikan dengan cara berkelompok. Setiap anggota kelompok mencoba menyelesaikan permasalahan menggunakan cara yang berbeda. Sebagian siswa menyelesaikan permasalahan perkalian dengan media jarimatika, terdapat beberapa siswa yang menyelesaikan dengan menghitung persegi satuan satu per satu dan sebagian siswa menghitung dengan cara menjumlahkan berulang. Setelah menyelesaikan satu permasalahan, seluruh siswa sepakat bahwa menghitung perkalian dengan menggunakan media jarimatika lebih cepat dan diperoleh hasil yang tepat.

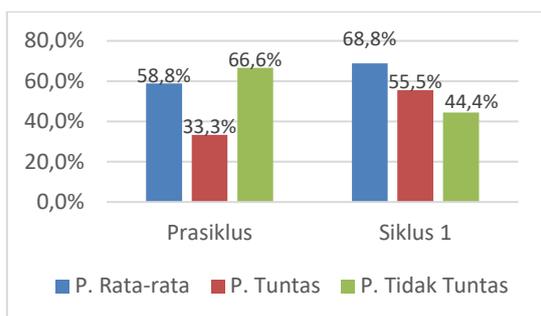
Di akhir pembelajaran guru memberik tes berupa soal evaluasi

mengenai perkalian. Siswa mengerjakan secara individu. Hasil tes dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2 Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas III Siklus I

Kategori	Rentang Nilai	Jumlah Siswa
Sangat baik	90-100	2
Baik	80-89	1
Cukup	70-79	2
Kurang	60-69	3
Sangat Kurang	<60	1
Jumlah nilai	620	
Rata-rata	68,8	
Tuntas	55,5%	5
Tidak tuntas	44,4%	4

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa hasil nilai rata-rata kelas adalah 68,8 dengan kategori kurang. Siswa yang mencapai KKM atau tuntas sebanyak 55,5% yaitu 5 siswa. Sedangkan siswa yang belum mencapai KKM atau belum tuntas sebanyak 44,4% yaitu 4 siswa. Berdasarkan data tersebut diketahui terdapat peningkatan kemampuan perkalian dengan model PBL dan media jarimatika yang dilakukan pada siklus I. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada grafik berikut:



Grafik 1 Perbandingan kemampuan berhitung perkalian pra siklus dan siklus I

Pada grafik di atas, diketahui nilai rata-rata terjadi peningkatan dari nilai rata-rata pra siklus 58,8 menjadi 68,8 pada hasil siklus I. Jumlah siswa yang telah mampu mendapat nilai KKM atau tuntas juga meningkat, yang semula 33,3% menjadi 55,5% setelah dilakukan siklus I, dan sebaliknya siswa yang belum mencapai KKM yaitu belum tuntas mengalami penurunan, yang semula 66,6% menjadi 44,4%.

3. Siklus II

Siklus II dilaksanakan berdasar pada hasil refleksi dari siklus I. Pembelajaran menerapkan model PBL dan media jarimatika. Siklus II dilakukan untuk menyempurnakan pelaksanaan siklus I. Pada siklus II materi yang diajarkan adalah Tema 7: perkembangan teknologi, Subtema 1: perkembangan teknologi pangan, pembelajaran: 1. Terdapat satu materi

matematika, yaitu menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang dengan satuan tidak baku.

Sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan adalah PBL, guru memberikan permasalahan cara menghitung luas bangun dengan mengalikan kedua sisi bangun. Guru mengingatkan cara menghitung perkalian menggunakan media jarimatika. Siswa mulai terbiasa menggunakan media jarimatika, bahkan mulai bisa menghitung menggunakan jarinya sendiri.

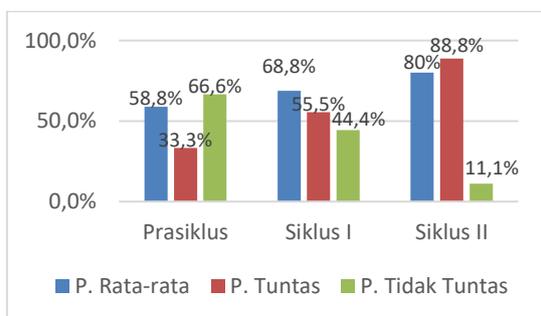
Pada akhir pembelajaran guru memberikan tes berupa soal evaluasi. Siswa mengerjakan secara individu soal evaluasi tersebut. Hasil tes kemampuan berhitung perkalian pada siklus II ditampilkan pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3 Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas III Siklus II

Kategori	Rentang Nilai	Jumlah Siswa
Sangat baik	90-100	4
Baik	80-89	2
Cukup	70-79	2
Kurang	60-69	1
Sangat Kurang	<60	-
Jumlah nilai	720	
Rata-rata	80	
Tuntas	88,8%	8
Tidak tuntas	11,1%	1

Berdasarkan tabel di atas, nilai rata-rata kelas memperoleh 80

dengan kategori baik. Siswa yang mencapai KKM atau tuntas sebanyak 88,8% atau 8 siswa. Berdasarkan data tersebut diketahui terdapat peningkatan yang sangat signifikan terhadap kemampuan berhitung perkalian dengan model PBL dan media jarimatika yang dilakukan pada siklus II. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada grafik 2 di bawah ini.:



Grafik 2 Perbandingan kemampuan berhitung perkalian pra siklus dan siklus II

Pada grafik 2 tersebut, nilai rata-rata meningkat dengan sangat signifikan dari nilai rata-rata prasiklus 58,8 menjadi 68,8 pada hasil siklus I, dan 80 pada siklus II. Jumlah siswa yang mampu mencapai KKM atau tuntas juga meningkat, yang semula 33,3% menjadi 55,5% setelah dilakukan siklus I, dan menjadi 88,8% setelah dilakukan siklus II. Sebaliknya nilai siswa di bawah KKM atau belum tuntas mengalami penurunan, yang semula 66,6% menjadi 44,4% pada siklus I, dan 11,1% pada siklus II.

Peningkatan yang sangat signifikan pada siklus II ini dikarenakan siswa sering melakukan latihan secara berulang bahkan tanpa didampingi guru. Siswa merasa perkalian menjadi mudah dan menyenangkan dengan model jarimatika. Hal ini juga dipengaruhi oleh pembelajaran bermakna yang diperoleh melalui penerapan model PBL. Hal ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan media jarimatika efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian pada siswa kelas III SDN Beran 6.

D. Kesimpulan

Hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah dilakukan dengan menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* dan media jarimatika secara efektif mampu meningkatkan kemampuan berhitung perkalian pada siswa kelas III SDN Beran 6. Kesimpulan tersebut telah dibuktikan berdasarkan data yang telah didapatkan, yaitu nilai rata-rata kelas pra siklus 58,8 menjadi 68,8 pada hasil siklus I, dan 80 pada siklus II. Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM atau tuntas juga meningkat,

yang semula pada prasiklus 33,3% menjadi 55,5% setelah dilakukan siklus I, dan menjadi 88,8% setelah dilakukan siklus II. Sebaliknya siswa yang nilainya masih di bawah KKM atau belum tuntas mengalami penurunan, yang semula 66,6% pada prasiklus, menjadi 44,4% pada siklus I, dan 11,1% pada siklus II. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan dapat diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, D., Fardila, A., Septian, G. D., Margakaya, S., Ciranggon, J., Karawang, P. M., & Cimahi, K. (2019). Penggunaan metode jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian pada siswa sekolah dasar. *Journal of Elementary Education*, 2(05), 5.
- Attalina, S. N. C., & Irfana, S. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Dasar Perkalian dengan Menerapkan Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Berbantuan Media Pembelajaran TOLKAMA (Botol Perkalian Matematika) pada Peserta Didik Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar: Jurnal Tunas Nusantara*, 2(2), 217.
- Dermawan, D. D., Maulana, P., & Ikhsan, M. T. H. (2022). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Dengan Menggunakan Media Flanelgraf Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 229-239.
- Hanik, E. U., Pratama, M. R., Khasanah, U., & Putri, H. C. (2021). Penggunaan Metode Jarimatika Dan Drill Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Operasi Perkalian Pada Siswa Kelas Iii Mi Nu Miftahut Tholibin Mejobo Kudus. *Jurnal Ilmiah PENDAS: Primary Educational Journal*, 2(2), 111-117.
- 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.
- Indiastuti, T. (2021). Pengaruh Metode Jarimatika Perkalian Pada Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar MIN 1 Madiun. *ISEJ: Indonesian Science Education Journal*, 2(3), 137-143.
- Kustianti, E. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Bagi Siswa Kelas Iii Sdn 08 Koto Baru. *Jurnal Sakinah*, 4(2), 40-45.
- Octaliani, L., & Reinita, R. (2022). Pengembangan Media Powerpoint Interaktif Menggunakan Model Pbl Pada Pembelajaran Tematik Di Sd. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 192-201.
- Salsinha, C. N., Binsasi, E., & Bano, E. N. (2019). Peningkatan kemampuan berhitung dengan metode jarimatika di sekolah dasar negeri (SDN) Neonbat Nusa Tenggara Timur. *Transformasi:*

*Jurnal Pengabdian
Masyarakat, 15(2), 73-84.*

Sani, A. R., Prayitno, W., & Hodriani.
(2020). *Panduan Praktis Penelitian
Tindakan Kelas*. Bandung: PT
Remaja Rosdakarya.

Yudha, F. (2020). Penerapan Metode
Jarimatika Materi Perkalian Pada
Siswa Kelas 4 MI Hidayatul
Mubtadiin Balak
Songgon. *Biormatika: Jurnal ilmiah
fakultas keguruan dan ilmu
pendidikan, 6(1), 32-40.*