

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Perkalian Dasar Dengan Metode Jarimatika dan Metode Driil di Kelas III SDN 1 Lembur Sawah

Sembros Silik Kolinggea¹ Vanesa Claudia Duwit² Paulince Sedik³ Anastasia Sarabiti Openg⁴ Rinaldi Yusup⁵

Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nusa Putra, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat, Indonesia^{1,2,3,4,5}

Email:

Abstract

This research is to improve the learning outcomes of mathematical multiplication material using the Driil method and the Jarimatika method. This classroom action research was carried out in two cycles consisting of four stages, namely planning, implementation, observation and reflection. The subjects of this research were 26 class III students at SDN 1 Lembur Sawah. This research uses qualitative descriptive analysis techniques and quantitative descriptions. The results of the research show that the use of the Driil method and the Jarimatika method in mathematical multiplication calculation operations in teaching materials can improve student learning outcomes which are characterized by increased completeness, namely in Cycle I (64%). The average value was 68.82, while in cycle II (88%), it was declared classically successful with an average value of 87.64 88%.

Keywords: Mathematics Learning Outcomes

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar materi perkalian matematika dengan menggunakan metode Driil dan metode Jarimatika. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subyek penelitian ini berjumlah 26 siswa kelas III SDN 1 Lembur Sawah. Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskripsi kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode Driil dan metode Jarimatika dalam operasi perhitungan perkalian matematika pada bahan ajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan yaitu pada Siklus I (64%). Nilai rata-rata sebesar 68,82, sedangkan pada siklus II (88%) dinyatakan berhasil secara klasikal dengan nilai rata-rata sebesar 87,64 88%.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Perhitungan merupakan bagian penting dalam matematika yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari, mulai dari siswa sekolah dasar hingga mahasiswa. Ada permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang perlu dihitung. Inilah sebabnya mengapa belajar matematika sangat penting. Hal ini karena pembelajaran matematika melatih siswa berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif. Salah satu keterampilan matematika yang perlu dikuasai siswa sekolah dasar adalah perkalian dasar. Banyak guru sekolah dasar yang mewajibkan siswanya untuk menghafal. Kurikulum matematika tetap konsisten sehingga siswa yang belum menguasai dasar-dasar perkalian di kelas awal akan terhambat pada pelajaran berikutnya. Rata-rata 26 siswa kelas III SDN 1 Lembur sawah belum memahami perkalian sederhana. Hal ini karena metodenya sulit untuk diingat. Hasil penilaian ulangan harian dan wawancara terhadap guru matematika semester I tahun ajaran 2024/2025 menunjukkan bahwa 41,2% siswa mempunyai hasil belajar di atas KKM (standar integritas minimal) yang

ditetapkan 65. Rumusan masalah menunjukkan bahwa guru perlu memperbaiki metode pembelajarannya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu metode pembelajaran inovatif yang kami tawarkan adalah dengan memperkenalkan metode pembelajaran menggunakan Metode Jarimatika dan Metode Drill untuk menggantikan pola pembelajaran lama dengan pola pembelajaran baru yang lebih efektif dan bermakna bagi siswa.

Metode latihan atau latihan adalah metode mengajarkan kepada siswa apa yang telah dipelajarinya untuk menguasai suatu keterampilan tertentu (Anitah 2009) Metode latihan memberikan siswa gambaran konkrit langsung tentang suatu konsep matematika abstrak (Santi dan Prihatnani 2018) kepada siswa memecahkan masalah matematika yang sudah dikenal berulang kali untuk membantu siswa memahami dan menguasai keterampilan Matematika Kelas . Metode driil merupakan suatu metode pengajaran yang dengan cara siswa melakukan kegiatan praktek guna memperoleh keterampilan dan kemampuan yang lebih tinggi dari apa yang dipelajarinya. Kajiannya Metode latihan adalah metode pembelajaran dimana siswa mengulangi apa yang telah diajarkan guru berkali-kali untuk memperoleh lebih banyak pengetahuan dan keterampilan. Hal ini sesuai dengan teori perilaku yang menggunakan pengulangan dan pendidikan sehingga sifat-sifat yang diperlukan menjadi kebiasaan. Latihan dapat dilakukan secara individu, kelompok, atau klasikal. Jarimatika adalah suatu metode pengajaran bilangan kepada anak dengan menggunakan jari sebagai alat berhitung (Nasution dan Surya 2016). Jarimatika merupakan metode yang dinilai memudahkan siswa dalam melakukan perkalian sederhana karena memerlukan keterampilan yaitu siswa hanya memainkan jari tanpa menghafal (Maijuati, Nurfani, dan Putra 2021). Penelitian ini menggunakan perkalian sederhana dimana hasil kali kurang dari 100. Perkalian matematika dimulai dengan angka 6 sampai 10 dan mengharuskan hafalan perkalian angka 1, 2, 3, 4, dan 5. Meski hanya menggunakan tangan, cara ini memungkinkan dilakukannya berbagai operasi jari (Jaelani dan Aisyah 2017) Misalnya jari kelingking bernilai 6, jari manis bernilai 7, jari tengah bernilai 6 sebesar , dan jari telunjuk bernilai . bernilai 9 dan jempol bernilai 10. Oleh karena itu penulis memilih Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Dasar Perkalian Menggunakan Metode Jarimatika dan Drill Untuk Kelas III SDN 1 Lembur Sawah”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah penelitian tindakan kelas terhadap mata pelajaran matematika. Penelitian tindakan kelas merupakan analisis sistematis terhadap upaya sekelompok guru dalam meningkatkan pelaksanaan praktik mengajar melalui intervensi dalam pembelajaran dan didasarkan pada refleksi hasil intervensi tersebut. penelitian ini dilakukan pada tanggal 22 Maret semester genap 2024/2025. Dalam pelaksanaannya, penelitian tindakan ini dilakukan dalam dua siklus di ruang kelas dengan menggunakan model Kemmis dan Taggart (Sudarsih, 2021; Nurbaya, 2021). Setiap siklus terdiri dari empat tahap kegiatan: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Peneliti mengunjungi Unit Penelitian Perilaku Kelas III SDN 1 Lembur Sawah. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 1 Lembur sawah yang berjumlah 26 orang, laki-laki 12 orang dan perempuan 14 orang. Sumber data yang digunakan adalah siswa kelas III SDN 1 Lembur sawah dan wali kelas yang menjadi kolaborator penelitian ini. Dalam penelitian tindakan kelas, data yang dikumpulkan dapat bersifat kuantitatif atau kualitatif. Data kuantitatif berupa evaluasi sebanyak yang meliputi hasil tes dari kondisi awal sebanyak , hasil tes setelah siklus I dan II, dan khususnya hasil ulangan harian siswa kelas III SDN1 Lembur Sawah untuk siklus 1 dan 2.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi awal pada prasiklus, hasil belajar siswa pada prasiklus adalah sebelum diterapkannya metode Jarimatika dan metode drill dalam pembelajaran, hasil belajar siswa pada prasiklus adalah mereka mengalami kesulitan yang besar dalam pembelajaran. memahami isinya; diketahui. Hal ini hanya terjadi pada sebagian kecil siswa yang aktif; sebagian besar, yaitu. merupakan siswa yang tidak terlalu aktif terlibat dalam proses belajar mengajar. Tes pertama diberikan untuk mengetahui keterampilan dasar siswa pada materi ini. Sebelum penelitian tindakan dilaksanakan di kelas, guru kelas tiga, masih belajar menghitung tabel perkalian dengan menggunakan metode menghafal tradisional. Artinya ada sebagian hasil belajar matematika siswa yang belum memenuhi KKM. Data ini ditentukan dari hasil pengujian pertama yang dilakukan. Tes awal dilakukan untuk melihat apakah penelitian dapat dilanjutkan. Hasil pengujian prasiklus menunjukkan bahwa hanya 8 dari 26 siswa yang mencapai nilai ketuntasan (skor 65-100). Dan masih terdapat 16 siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan sebesar. Hanya 30% siswa yang lulus, artinya 62% dari siswa masih memperoleh nilai akhir yang lebih rendah, yakni mencapai rata-rata nilai 51,7 poin. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian tindakan kelas di kelas untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa khususnya materi dasar perkalian dengan menggunakan metode jarimatika dan drill.

Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 25 Maret, 2024. Pelaksanaan pembelajaran dengan metode Jarimatika dan metode driil pada Siklus I berlangsung melalui beberapa tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan (tindakan), observasi, dan refleksi. Selama tahap perencanaan, peneliti mengidentifikasi masalah pembelajaran yang terdiri dari metode pengajaran yang digunakan oleh guru sebelumnya dan hasil belajar siswa yang rendah, dan mengembangkan rencana pembelajaran menggunakan metode jarimatika dan driil yang dibuat. Peneliti juga membuat lembar observasi. untuk guru dalam proses belajar mengajar di kelas, lembar hasil belajar siswa, lembar wawancara dan angket untuk menilai siswa setelah menerapkan metode jarimatika dan metode driil . Pada tahap implementasi, guru dan peneliti berkolaborasi untuk mengimplementasikan RPP yang dirancang. Guru akan berulang kali mendemonstrasikan keterampilan perhitungan perkalian langkah demi langkah menggunakan Jarimatika dan memberikan panduan tentang cara menyelesaikan latihan.

Tes selanjutnya dilakukan pada akhir Siklus 1 untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah diterapkan teknik jarimatika dan driil . Pada tahap observasi, peneliti mengamati arah proses belajar mengajar. observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan penelitian perilaku kelas. Aspek yang diamati meliputi kemampuan guru membuka pelajaran, kemampuan guru menyampaikan materi, kemampuan guru menjawab pertanyaan siswa, kemampuan guru menggunakan metode jarimatika , kemampuan guru menggunakan metode driil kemampuan guru membimbing siswa dalam melakukan latihan, kemampuan guru mengelola kelas, kemampuan guru memusatkan perhatian siswa pada saat pembelajaran, dan peran guru dalam memotivasi siswa. Tahap terakhir: refleksi. Peneliti mengolah hasil observasi dan tes Siklus 1 dengan cara mendiskusikan hasil observasi dan evaluasi kepada kolabolator selama proses pembelajaran Siklus 1 mengenai tingkat keberhasilannya.

Siswa dianggap lulus apabila hasil ujiannya di atas KKM. Siklus I menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa ketika pembelajaran menggunakan latihan soal dan Jarimatika. Analisis terhadap data penilaian siswa pada materi tes siklus I menunjukkan persentase nilai tes siswa yang tuntas belajar meningkat sebesar 38% dibandingkan siklus dan sebelumnya. Hasil ujian siswa siklus I pada mata pelajaran matematika kelas III sudah cukup memuaskan,

namun masih perlu peningkatan yaitu mencapai rata-rata 68,82 poin. Sedangkan standar ketuntasan minimal (KKM) yang harus dipenuhi siswa adalah 65. Dari 26 siswa, hanya 10 (64%) yang mencapai nilai 65 atau lebih. Artinya, terdapat siswa yang tidak menyelesaikan siklus I, karena yang memperoleh nilai 70 hanya berada 64 di bawah batas yang dipersyaratkan.

Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 28 Maret 2024. Hasil refleksi siklus I sebanyak digunakan untuk menyempurnakan dan mengembangkan tindakan pada siklus II. Penerapan tindakan pada Siklus II pada hakikatnya bertujuan untuk menunjukkan apakah terjadi perubahan atau peningkatan hasil belajar setelah siswa menerima tindakan pada Siklus I. Apabila hasil analisis data menunjukkan peningkatan yang signifikan sebesar sesuai dengan metrik keberhasilan yang telah ditetapkan peneliti, maka peneliti tidak perlu melakukan hal tersebut pada siklus berikutnya. Pelaksanaan pembelajaran dengan metode Jarimatika dan metode drill pada Siklus II dilaksanakan serupa dengan Siklus I dengan hasil refleksi yang sangat memuaskan. Refleksi siklus II dilaksanakan untuk melakukan perbaikan terkait penerapan pembelajaran metode jarimatematika dan metode drill yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Peneliti mengolah hasil observasi dan tes Siklus II. Peneliti mendiskusikan hasil observasi dan evaluasi sebanyak orang dengan kolabolator selama proses pembelajaran Siklus II. Tingkat keberhasilannya adalah Apabila hasil ujian di atas KKM, maka siswa tersebut dianggap tuntas dalam ujian.

Hasil tes siklus II dinilai baik oleh siswa matematika kelas III dengan rata-rata 87,64 Sedangkan Standar Ketuntasan Minimal (KKM) yang harus dipenuhi oleh siswa adalah 70 poin, dan dari 26 siswa yang lulus ujian matematika, 25 siswa atau 96% memperoleh nilai 70 atau lebih. Hasil ini menunjukkan siswa kelas III lulus. Hal ini dikarenakan siswa yang memperoleh nilai 70 hanya 96% lebih baik dari ketuntasan yang disyaratkan yaitu atau 90% Hasil observasi aktivitas siswa dinilai baik dengan perolehan poin. Artinya, sejauh ini para peneliti sudah mulai meminimalisir kekurangannya. Aktivitas siswa menyelesaikan masalah secara berkelompok, diskusi dengan teman sekelas dilakukan dalam bentuk berbagi jawaban yang berbeda-beda, hasil diskusi dengan teman sekelas dipresentasikan di depan kelas, meningkat dibandingkan dengan siklus sebelumnya Oleh karena itu, peneliti dan pemerhati menilai sangat baik. Hasil penelitian tindakan kelas disajikan pada tabel dibawah ini beserta observasi peneliti terhadap aktivitas guru dan siswa melalui penerapan Metode Jarimatika dan Drill.

Tabel 1. Kentuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus, Siklus I Dan Siklus II Peningkatan Hasil Belajar

Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Keterangan
8	10	25	Jumlah Siswa Lulus
30%	38%	96%	Presentase Siswa Yang Lulus
Tidak Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Ketuntasan Secara Klasikal

Berdasarkan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan metode Driil , tujuan pembelajaran adalah kemampuan siswa dalam mengatasi kesulitan belajar secara lebih aktif dan kreatif dalam proses belajar mengajar (Thoiyyibah 2020). Kegiatan Siklus II menunjukkan tidak adanya kendala dalam pembuatan rencana aksi (RPP) (Heppy et al. 2009). Hal ini sejalan dengan pandangan (Wulandari, 2008) bahwa Metode jarimatika dan metode driil membimbing siswa melalui latihan untuk meningkatkan keterampilan/ketangkasan dan kelancaran/kefasihan keterampilan. Jarimatika adalah suatu cara melakukan operasi hitung (Himmah, Makmur dan Nuraini 2021) Jangan khawatir, jika Anda mengulangi latihan numerik dengan siswa Anda, mereka pasti akan menguasai keterampilan tersebut. Jarimatika membantu siswa mempelajari proses dan prosedur berhitung dengan cara yang mudah dan menyenangkan

(Wulandari, 2008) Menurut (Prasetyono, 2008), menyatakan bahwa metode Jarimatika adalah cara menghitung matematika dengan menggunakan alat jari. Metode jarimatika tidak menghilangkan konsep operasi matematika, namun dapat menyederhanakan dan mempercepat proses perhitungan (Sitio 2017) Metode ini mungkin primitif, namun dapat diterima siswa, mudah dipahami, hanya menggunakan 10 jari, sehingga juga sangat menarik, praktis, sederhana dan ekonomis. Oleh karena itu, metode ini juga dapat diterapkan pada siswa yang kekuatan genggamannya lemah atau kecerdasannya rendah maka hasil belajar perkalian dasar siswa kelas III SDN 1 Lembur Sawah meningkat seiring dengan terbiasanya siswa melakukan latihan/latihan yang berulang-ulang Hal ini menunjukkan penerapan Hukum Jarimatika dan Hukum Penggalan adalah sah.

KESIMPULAN

Penerapan metode Jarimatika dan metode driil dalam pembelajaran Matematika di Kelas III SDN 1 Lembur Sawah dilakukan melalui penyusunan skenario pembelajaran dan materi berupa tes hasil belajar dan kegiatan pembelajaran. Selain itu, proses pembelajaran dilakukan melalui demonstrasi keterampilan dan metode jarimatika secara berulang-ulang, setelah itu siswa dinilai melalui tes. Fase tindakan ini memantau aktivitas belajar siswa sesuai hasil belajar dan memantau keaktifan belajar siswa di Perkalian dasar Peneliti bersama guru melakukan refleksi terhadap kegiatan selama pembelajaran dan melakukan perbaikan yang sebaiknya dilakukan pada siklus berikutnya.

Saran: Penerapan metode jarimatika dan drill sangat efektif dalam pembelajaran Matematika. Oleh karena itu, peneliti menyarankan beberapa hal berikut ini:

1. Materi perkalian untuk siswa mengharuskan siswa memahami untuk menguasai penjumlahan. Oleh karena itu, sebaiknya siswa menguasai materi penjumlahan pada pelajaran sebelumnya agar tidak mengganggu pembelajaran materi perkalian.
2. Bagi guru
 - a. Berdasarkan hasil penelitian, metode jarimatika dan Driil dapat meningkatkan hasil belajar matematika, sehingga metode ini dapat menjadi alternatif metode pembelajaran matematika yang dapat digunakan guru.
 - b. Untuk belajar secara jarimatika dan driil diperlukan penjelasan yang cukup jelas agar mudah tersampaikan kepada siswa Anda. Hal ini memungkinkan guru untuk mempersiapkan dan mengkondisikan siswa dengan cara terbaik agar berhasil menyelesaikan studinya dan mencapai tujuan pembelajarannya.
3. Untuk Madrasah. Penelitian menunjukkan bahwa perencanaan yang tepat, termasuk metode pembelajaran yang digunakan guru, merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung pembelajaran. Oleh karena itu diharapkan pihak madrasah dapat mengkomunikasikan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh untuk memudahkan pembelajaran selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. (1986). *Metode Khusus Pendidikan Agama*. Bandung: Cv Amrico.
- Anitah, Sri. (2009). *Teknologi Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Bahri, Djamarah. (2002). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Heppy, Dessy, Pratiwi Soleh, Zaenal Abidin, and Jati Ariati. (2009). "Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Tunanetra Sekolah Dasar SLB Negeri 1 Pemalang." *Jurnal Psikologi Undip* Vol. 10, N: 115–25.
- Himmah, Khusnul, Jamal Makmur, and Latifah Nuraini. (2021). "Efektivitas Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa." *Dawuh Guru Jurnal Pendidikan MI/Sd* 1 (1): 57–68.

- Jaelani, Aceng, and Siti Aisyah. (2017). "Pengaruh Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Pada Siswa Kelas III MIN Kota Cirebon." *Al Ibtida Jurnal Pendidikan Guru MI 4* (1): 87–96.
- Maijuati, Nurfani, and Riandi Syah Putra. (2021). "Penggunaan Metode Jarimatika Perkalian Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Warga Masyarakat Penyandang Buta Aksara Di Pkbn Bangkit Aceh Kabupaten Aceh Besar." *Jurnal AKRAB XII* (I): 10–17.
- Nasution, Tetty Khairani, and Edy Surya. (2016). "Penerapan Teknik Jarimatika Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Bilangan." *Union Jurnal Pendidikan Matematika 4* (2): 239–52.
- Nurbaya, S. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Penyelesaian Masalah Melalui Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Tematik Kelas VI SDN 19 Cakranegara. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 106–113.
- Peni Wulandari, Septi. (2008). *Jarimatika Perkalian Dan Pembagian*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Prasetyono, Dwi Sunar; Dkk. (2008). *Pintar Jarimatika*. Yogyakarta: Diva Press.
- Santi, Aprilia, and Erlina Prihatnani. (2018). "Perbandingan Metode Drill Dan Metode Discovery Learning Ditinjau Dari Hasil Belajar Matematika." *Prisma, Prosiding Smeinar Nasional Matematika 1*: 943–53.
- Sitio, Tiarmina. (2017). "Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu." *Jurnal Primary 6* (September): 146–56.
- Sudarsih, A. (2021). Penerapan Strategi Discovery Learning dengan Metode Diskusi untuk Meningkatkan Aktivitas Bertanya dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VI B SDN 19 Cakranegara Tahun Pelajaran 2019/2020. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 114–120.
- Thoiyyibah, Dzurriyat. (2020). "Metode Jarimatika Untuk Melatih Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Peserta Didik Kelas 2 SD." *Jurnal Pendidikan Dasar : Jurnal Tunas Nusantara 2*: 231–41.