

PENDAMPINGAN BELAJAR MATEMATIKA INOVATIF (JARIMATIKA) DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

Lailatul Inayah*¹, Milna Wafirah²

¹Madrash Ibtidaiyah Tugurejo, Magelang, Indonesia

²Sekolah tinggi Agama Islam Syubbanul Wathon Magelang, Indonesia

E-mail: lalanayah89@gmail.com*

Abstract

This Community Service (PkM) activity was conducted in Tempursari Hamlet to address the low learning outcomes in Mathematics among Elementary School (SD) students, particularly concerning mastery of basic arithmetic operations, exacerbated by insufficient guidance at home. The main objective of the program was to improve Mathematics learning outcomes through innovative educational mentoring. The method employed was Participatory Action Research (PAR), which involved a continuous cycle of Planning, Action, Observation, and Reflection. The core intervention implemented was the Jarimatika Method, a play-based learning model utilizing the hands and fingers as a visual and kinesthetic counting tool. The results from PAR Cycle I demonstrated that Jarimatika successfully increased basic arithmetic competence and student interest significantly, as students were able to solve problems quickly and correctly. Although challenges related to differences in student comprehension were noted, the overall findings confirm that employing the innovative Jarimatika method offers an effective solution for transforming students' perception of Mathematics and enhancing their academic achievement.

Keywords: Learning Outcomes; Mathematics; Jarimatika; Elementary School Students; PAR.

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan di Dusun Tempursari untuk mengatasi rendahnya hasil belajar Matematika siswa Sekolah Dasar (SD), terutama dalam penguasaan operasi hitung dasar, yang diperparah oleh kurangnya pendampingan di rumah. Tujuan utama program ini adalah meningkatkan hasil belajar Matematika melalui pendampingan belajar yang inovatif. Metode yang digunakan adalah *Participatory Action Research* (PAR), yang melibatkan siklus berulang Rencana, Tindakan, Observasi, dan Refleksi. Intervensi utama yang diterapkan adalah Metode Jarimatika, sebuah model pembelajaran sambil bermain yang memanfaatkan jari tangan sebagai alat hitung visual dan kinestetik. Hasil Siklus I PAR menunjukkan bahwa Jarimatika berhasil meningkatkan kompetensi berhitung dasar dan minat belajar siswa secara signifikan, karena siswa mampu menjawab soal dengan cepat dan benar. Meskipun ditemukan kendala terkait perbedaan daya tangkap, hasil ini menegaskan bahwa penggunaan metode Jarimatika yang inovatif merupakan solusi efektif untuk mengubah persepsi siswa terhadap Matematika dan meningkatkan hasil belajar mereka.

Kata Kunci: Hasil Belajar; Matematika; Jarimatika; Siswa Sekolah Dasar; PAR.

1. PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar seyogyanya merupakan komunikasi dua arah yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif, bergerak dari pandangan tradisional yang berpusat pada guru menuju pandangan modern yang fokus pada perubahan perilaku siswa sebagai hasil interaksi lingkungan. Namun, realitas pembelajaran, khususnya Matematika di Indonesia, belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Prestasi matematika siswa secara internasional (TIMSS) dan nasional (UN) masih belum memuaskan (Prastyo, 2020). Salah satu faktor penyebab utama rendahnya perolehan skor adalah karena Matematika sering dirasakan sebagai pelajaran yang sulit dan tidak diminati, disebabkan oleh mayoritas guru yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang guru-sentris, kurang memperhatikan keterlibatan siswa secara aktif (Suryana, 2015).

Persoalan tersebut diperparah di tingkat Sekolah Dasar (SD), di mana keaktifan siswa dalam proses pemerolehan dan pemahaman materi sangat penting. Siswa perlu belajar Matematika dengan pemahaman mendalam, secara aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman sebelumnya. Namun, model konvensional yang mengedepankan menghafal dan rumus seringkali tidak mampu memberikan pemahaman konsep, terutama pada operasi hitung dasar. Padahal, keefektifan pembelajaran Matematika dapat dicapai dengan menerapkan strategi yang mendorong siswa untuk berpikir aktif, bertanya, dan mendiskusikan ide-ide melalui model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan (Gularso & Indrianawati, 2022).

Kondisi di Dusun Tempursari menunjukkan adanya faktor eksternal yang turut memperburuk masalah ini. Dusun Tempursari, yang terletak di Desa Tempurejo, Kecamatan Tempuran, didominasi oleh masyarakat yang bekerja sebagai buruh pabrik (kayu, tekstil, dll.). Tingginya kesibukan mayoritas orang tua menyebabkan mereka hanya memiliki sedikit waktu untuk mendampingi dan mendukung kegiatan belajar anak, terutama pada tingkat sekolah dasar yang masih membutuhkan perhatian intensif. Akibatnya, banyak anak tidak memahami materi yang diajarkan di sekolah, yang menambah kesulitan mereka dalam menguasai konsep dasar Matematika dan mempercepat penurunan minat belajar.

Berdasarkan kondisi umum dan masalah spesifik di Dusun Tempursari, terdapat *gap* yang harus diatasi. Metode pembelajaran yang digunakan saat ini belum mampu menjadikan Matematika sebagai pelajaran yang diminati, disenangi, dan mudah dipahami siswa SD. Solusinya adalah dengan melakukan inovasi pembelajaran yang menjadikan pengalaman dan lingkungan sehari-hari siswa sebagai bagian dari proses belajar (Latifah, Rokhmawanto, Purwanto, & Syarifah, 2021; Puji Astuti, Destiniar, & Ningsih, 2023; Sukoyo, Kurniati, Utami, & Mujimin, 2024). Oleh karena itu, diusulkan penerapan metode Jarimatika, yaitu suatu metode hitung yang menggunakan alat bantu jari tangan untuk proses penjumlahan,

pengurangan, dan perkalian. Jarimatika dipilih karena menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu, menawarkan keterampilan sambil bermain, dan dapat memutus pandangan bahwa Matematika adalah pelajaran yang sulit (Ellyanti, Riswari, & Santoso, 2022).

Berdasarkan uraian di atas, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar Matematika dan kurangnya minat siswa melalui inovasi metode pembelajaran. Tujuan dari PkM ini adalah Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar di Dusun Tempursari melalui Pendampingan Belajar Inovatif menggunakan Metode Pembelajaran Jarimatika. Program ini diharapkan dapat mengubah pandangan siswa terhadap Matematika, dari pelajaran yang menakutkan menjadi pelajaran yang menyenangkan, sehingga pemahaman dan prestasi akademik siswa dapat meningkat secara signifikan.

2. METODE

Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini menggunakan metode *Participatory Action Research (PAR)*. Metode PAR dipilih karena sejalan dengan tujuan PkM untuk mencapai perubahan yang diinginkan dan berkelanjutan, di mana kelompok sosial (siswa, guru, dan tim pengabdian) secara ilmiah bersama-sama melakukan studi masalah, mengarahkan, memperbaiki, dan mengevaluasi keputusan serta tindakan mereka (Kurniawati, Purwanto, Puspitasari, & Maryono, 2024). Pada dasarnya, PAR adalah penelitian yang secara aktif melibatkan semua pihak yang relevan (*stakeholders*) dalam mengkaji tindakan yang sedang berlangsung, dengan tujuan melakukan perubahan dan perbaikan ke arah yang lebih baik. Oleh karena itu, pelaksanaan PkM Jarimatika ini akan selalu mempertimbangkan refleksi kritis terhadap konteks historis, budaya, dan geografis Dusun Tempursari.

PAR terdiri dari tiga kata kunci yang selalu berhubungan dalam sebuah daur atau siklus, yaitu Partisipasi, Riset, dan Aksi (Abdullah, Hadi, Fuadi, & Anita, 2023). Keterkaitan ini berarti bahwa hasil riset yang telah dilakukan secara partisipatif kemudian diimplementasikan ke dalam aksi nyata, dalam hal ini adalah pendampingan Jarimatika. Aksi yang didasarkan pada riset partisipatif yang benar akan menjadi tepat sasaran. Sebaliknya, aksi yang tidak memiliki dasar permasalahan dan kondisi subyek yang sebenarnya (misalnya, kesulitan operasi hitung dasar) akan menjadi kontraproduktif. Setelah aksi, siklus tidak berhenti, melainkan dilanjutkan dengan evaluasi dan refleksi yang menjadi bahan untuk riset kondisi subjek penelitian selanjutnya, yang kemudian menjadi sesuatu yang ajek (konsisten).

Proses riset aksi dalam PAR digambarkan dalam model *cyclical* atau spiral, yang menjamin bahwa intervensi bersifat dinamis dan adaptif. Setiap siklus dalam model ini memiliki empat tahap yang harus dilalui secara berurutan yaitu Rencana

(*Plan*), Tindakan (*Action*), Observasi (*Observe*), dan Refleksi (*Reflect*) (Zulkifli, Junaidi, Eliana, Amiruddin, & Zulfahmi, 2022; Bayu, Purwanto, Fitriyani, & Labib, 2022). Tahap Rencana meliputi penetapan tujuan dan desain intervensi (modul Jarimatika). Tahap Tindakan adalah pelaksanaan pendampingan Jarimatika. Tahap Observasi adalah pengumpulan data selama dan setelah tindakan (misalnya, *pre-test* dan *post-test*). Dan tahap Refleksi adalah evaluasi kritis terhadap hasil yang telah dicapai untuk merencanakan siklus berikutnya.

Dalam konteks PkM ini, tahap Rencana melibatkan desain modul Jarimatika yang sesuai dengan tingkat SD. Tahap Tindakan adalah implementasi pendampingan Jarimatika kepada siswa Dusun Tempursari. Tahap Observasi dilakukan dengan mengukur hasil belajar siswa, baik sebelum (*pre-test*) maupun setelah (*post-test*) intervensi Jarimatika, untuk mendapatkan data kuantitatif mengenai peningkatan hasil belajar. Sementara tahap Refleksi digunakan untuk menganalisis efektivitas Jarimatika dan merumuskan saran untuk keberlanjutan. Metode PAR ini memastikan bahwa peningkatan hasil belajar Matematika siswa dilakukan melalui proses yang kolaboratif dan berbasis bukti.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program PkM ini dilakukan melalui siklus *Participatory Action Research (PAR)*, di mana tim pengabdian, siswa, dan orang tua berkolaborasi untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa SD di Dusun Tempursari.

Pendampingan Belajar dengan Jarimatika

Siklus pertama dalam *Participatory Action Research (PAR)* ini difokuskan pada pengujian efektivitas metode Jarimatika sebagai solusi langsung terhadap masalah hasil belajar Matematika siswa. Implementasi siklus ini dilakukan melalui empat tahapan utama, dimulai dari perumusan strategi hingga evaluasi kritis:

Rencana (*Plan*)

Tahap perencanaan (*Plan*) merupakan langkah awal dalam siklus PAR yang didasarkan pada temuan awal (*Discovery*) di Dusun Tempursari. Diagnosis masalah menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika siswa Sekolah Dasar (SD) berada pada titik rendah, terutama dalam penguasaan operasi hitung dasar. Situasi ini diperparah oleh faktor lingkungan, yakni kurangnya waktu pendampingan yang memadai dari orang tua karena mayoritas bekerja sebagai buruh pabrik. Urgensi perencanaan ini adalah untuk merumuskan intervensi yang mampu mengatasi defisit pemahaman konsep hitung siswa secara efektif di tengah keterbatasan dukungan keluarga dan kelemahan metode konvensional di sekolah.

Berdasarkan diagnosis tersebut, tujuan utama dari tahap perencanaan ini dirumuskan secara jelas: meningkatkan pemahaman konsep berhitung siswa melalui metode yang inovatif dan interaktif. Tujuan ini menuntut adanya pergeseran dari

pembelajaran yang menekankan hafalan menjadi pembelajaran yang berbasis pengalaman konkret dan menyenangkan. Targetnya adalah menjadikan Matematika tidak lagi sebagai pelajaran yang menakutkan, melainkan sebagai keterampilan yang mudah dikuasai. Pencapaian tujuan ini diyakini akan secara langsung berdampak pada peningkatan hasil belajar Matematika siswa.



Gambar 1. Kegiatan *Discovery*

Sebagai intervensi utama, diputuskan untuk menggunakan Metode Jarimatika. Metode ini dipilih karena merupakan model pembelajaran sambil bermain yang fokus pada penguasaan konsep menggunakan jari tangan. Jarimatika memberikan keunggulan komparatif karena memanfaatkan jari, yang merupakan alat hitung alami dan selalu tersedia bagi anak, sehingga dapat mengatasi kebosanan dan kerumitan perhitungan konvensional yang sering membebani memori otak anak. Justifikasi pemilihan metode ini adalah untuk memberikan visualisasi konkret pada proses berhitung, yang sangat penting untuk membantu siswa SD memahami konsep abstrak Matematika.

Untuk memastikan pelaksanaan yang terstruktur, modul Jarimatika dirancang sebagai kerangka kerja intervensi. Modul ini ditetapkan untuk dilaksanakan dalam delapan kali pertemuan selama kurun waktu 30 hari, terhitung mulai tanggal 1 Agustus sampai dengan 30 Agustus 2021. Desain modul mencakup materi Jarimatika secara bertingkat, mulai dari penjumlahan dan pengurangan dasar hingga potensi untuk perkalian (sesuai tingkatan kelas). Penetapan kerangka waktu yang intensif ini penting untuk membangun kebiasaan berhitung yang baru pada siswa dan memastikan efektivitas metode dalam kurun waktu PkM yang terbatas.

Tindakan (Action)

Tahap Tindakan (*Action*) merupakan inti dari siklus PAR, yaitu pelaksanaan langsung program pendampingan. Dalam konteks PkM ini, tahap *Action*

diwujudkan melalui delapan kali pertemuan pendampingan Jarimatika kepada subjek penelitian, yaitu anak-anak tingkat Sekolah Dasar (SD) di Dusun Tempursari. Pelaksanaan ini dilakukan secara konsisten sesuai dengan jadwal dan modul yang telah direncanakan sebelumnya, dengan fokus utama pada pengenalan dan penguasaan teknik operasi hitung Jarimatika.



Gambar 2. Pendampingan Belajar dengan Metode Pembelajaran Jarimatika

Pada awal pengenalan, tim pengabdian mencatat adanya respons awal di mana anak-anak merasa asing dengan metode Jarimatika. Hal ini wajar mengingat mereka terbiasa dengan metode konvensional di sekolah. Namun, kendala ini segera diatasi. Setelah anak-anak diperkenalkan dan diberitahu tentang mekanisme perhitungan yang menyenangkan dan praktis menggunakan jari-jari tangan, mereka dengan cepat mulai tertarik untuk mempelajari metode Jarimatika. Ketertarikan ini menjadi modal besar bagi tim pengabdian untuk melanjutkan proses pembelajaran.

Selama tahap tindakan, tim pengabdian memastikan metode yang diterapkan mengedepankan dua aspek krusial. Pertama, metode Jarimatika harus memberikan visualisasi proses berhitung yang jelas, membantu siswa SD mengaitkan angka abstrak dengan gerakan fisik yang konkret. Kedua, penggunaan jari tangan diupayakan agar tidak memberatkan memori otak siswa, sehingga proses belajar tetap ringan dan menyenangkan, sejalan dengan prinsip belajar sambil bermain. Penerapan strategi ini berhasil menjadikan Jarimatika sebagai metode yang secara efektif menarik minat anak dan mengatasi kebosanan mereka terhadap Matematika.

Keberhasilan tahap tindakan ini tidak lepas dari dukungan penuh yang diberikan oleh komunitas. Program ini didukung secara antusias oleh para orang tua di Dusun Tempursari. Dukungan ini sangat vital karena banyak orang tua yang disibukkan oleh pekerjaan sebagai buruh pabrik sehingga kesulitan mendampingi anak belajar. Dengan adanya program Jarimatika, orang tua merasa sangat terbantu, yang secara tidak langsung memberikan validasi bahwa tindakan PkM ini telah berhasil mengisi *gap* pendampingan belajar di lingkungan keluarga.

Observasi (Observe)

Tahap Observasi (*Observe*) dilakukan secara berkelanjutan, baik selama proses pendampingan maupun setelah tindakan (*action*) Jarimatika selesai dilaksanakan, dengan fokus utama pada pengukuran respons dan hasil belajar awal siswa. Secara umum, hasil observasi menunjukkan bahwa daya terima anak terhadap metode Jarimatika berjalan cukup baik. Respons positif ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran inovatif ini berhasil menarik perhatian siswa dan diterima sebagai alternatif yang menyenangkan dari metode berhitung konvensional yang kaku.

Observasi menunjukkan adanya peningkatan kemampuan yang signifikan pada siswa setelah menerima intervensi Jarimatika. Indikator kuantitatif awal terlihat dari kemampuan mereka dalam menjawab soal yang diberikan dengan cepat dan benar. Lebih lanjut, dampak Jarimatika terbukti fungsional karena siswa mampu menerapkan metode tersebut dalam pengerjaan tugas sekolah mereka dan menyelesaikannya dengan hasil yang benar. Peningkatan hasil belajar awal ini menjadi validasi bahwa metode visualisasi perhitungan menggunakan jari efektif dalam menanamkan pemahaman konsep operasi hitung dasar.

Meskipun Jarimatika efektif secara mayoritas, observasi juga mencatat adanya kendala spesifik yang bersifat kualitatif, yaitu perbedaan pemahaman dan daya tangkap antar anak. Ditemukan bahwa tidak semua siswa mampu menguasai metode Jarimatika dengan cepat. Ada sebagian kecil siswa yang menyatakan bahwa mereka merasa lebih mudah menghafalkan hasil perhitungan daripada melakukan proses perhitungan langsung menggunakan jari. Kendala ini menyoroti bahwa variasi gaya belajar tetap menjadi tantangan, bahkan ketika menggunakan metode inovatif.

Data observasi ini menyimpulkan bahwa metode Jarimatika efektif untuk mayoritas siswa, namun memerlukan diferensiasi bagi sebagian kecil siswa yang memiliki preferensi belajar yang berbeda (lebih dominan pada memori/hafalan). Temuan ini menjadi input esensial yang harus dibawa ke tahap refleksi. Keberhasilan metode ini dalam meningkatkan hasil belajar perlu dipertahankan, sementara kendala perbedaan daya tangkap harus dipecahkan melalui modifikasi strategi pengajaran pada siklus PAR berikutnya, demi memastikan semua siswa dapat memperoleh manfaat maksimal dari program pendampingan.

Refleksi (Reflect)

Tahap Refleksi (*Reflect*) merupakan fase kritis di mana tim pengabdian menganalisis data observasi untuk menilai efektivitas tindakan yang telah dilakukan (Primandari & Kesumawati, 2020). Hasil refleksi menunjukkan bahwa intervensi Jarimatika secara umum berhasil meningkatkan kompetensi berhitung dasar dan minat belajar siswa, yang sejalan dengan keunggulan inheren metode Jarimatika sebagai alat bantu visual dan praktis. Keberhasilan ini menjadi validasi bahwa

penggunaan metode yang inovatif dan berpusat pada siswa adalah kunci untuk mengatasi kesulitan belajar Matematika di Sekolah Dasar, khususnya dalam penguasaan operasi hitung dasar.

Meskipun demikian, refleksi juga berfokus pada evaluasi kritis terhadap kendala yang teridentifikasi, yaitu perbedaan daya tangkap dan gaya belajar siswa. Kendala ini menunjukkan bahwa metode Jarimatika yang berbasis visual dan kinestetik tidak sepenuhnya optimal bagi kelompok kecil siswa yang memiliki kecenderungan gaya belajar auditori atau lebih suka menghafal konsep. Perbedaan individual ini menjadi bahan evaluasi mendalam, menegaskan bahwa metode pembelajaran yang paling efektif pun tetap memerlukan modifikasi agar dapat diakses oleh semua tipe pembelajar.

Kesimpulan yang dihasilkan dari tahap refleksi ini adalah bahwa intervensi Jarimatika perlu dilanjutkan mengingat dampak positifnya pada mayoritas siswa, tetapi harus diikuti dengan strategi modifikasi yang didasarkan pada prinsip diferensiasi pembelajaran. Strategi modifikasi yang diusulkan adalah penambahan teknik pendampingan yang dapat mengakomodasi gaya belajar yang lebih suka menghafal. Modifikasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa siswa yang kesulitan dengan manipulasi jari tetap dapat menguasai operasi hitung melalui *drill* atau pengulangan yang terstruktur.

Refleksi ini secara otomatis membuka peluang untuk merencanakan Siklus II dalam PAR. Perbaikan pada siklus berikutnya akan melibatkan integrasi teknik pengulangan (*repetition*) dan *drill*, yang dirancang khusus untuk memperkuat konsep pada siswa yang masih kesulitan atau yang memiliki preferensi belajar berbasis memori. Dengan adanya perbaikan ini, program pendampingan Jarimatika diharapkan dapat menjadi model yang lebih inklusif dan efektif, mencapai peningkatan hasil belajar pada seluruh siswa SD di Dusun Tempursari.

Dampak Jarimatika dalam Meningkatkan hasil Belajar

Penerapan metode Jarimatika dalam pendampingan belajar di Dusun Tempursari merupakan inovasi pedagogis yang efektif untuk mengatasi kerumitan Matematika di tingkat SD. Metode ini berhasil mengubah persepsi siswa terhadap operasi hitung dari sesuatu yang abstrak dan menakutkan menjadi keterampilan yang konkret dan menyenangkan. Jarimatika memanfaatkan jari tangan – alat bantu hitung yang selalu tersedia dan alami bagi anak – untuk memvisualisasikan proses berhitung, sehingga meminimalkan beban memori otak yang sering menjadi kendala dalam metode konvensional berbasis hafalan (Loban, Adrianingsih, Maro, & Karbeka, 2022). Keberhasilan ini terkonfirmasi dari temuan observasi di mana siswa mampu menjawab soal dengan cepat dan benar setelah intervensi.

Efektivitas Jarimatika didukung kuat oleh teori perkembangan kognitif, khususnya tahap operasional konkret menurut Jean Piaget (Khoiruzzadi & Prasetya,

2021). Pada usia Sekolah Dasar, siswa belajar paling efektif melalui manipulasi objek fisik atau representasi konkret. Jarimatika berfungsi sebagai jembatan yang mengubah bilangan abstrak menjadi objek konkret (jari-jari), sehingga siswa dapat memahami konsep penjumlahan, pengurangan, dan perkalian secara fisik. Selain itu, model pendampingan personal yang dilakukan tim pengabdian mencerminkan konsep Zona Perkembangan Proksimal (ZPD) Vygotsky, di mana mahasiswa berperan sebagai *More Knowledgeable Other* (MKO) yang memberikan *scaffolding* (bantuan) kepada siswa untuk menguasai keterampilan berhitung yang belum dapat mereka lakukan secara mandiri (Liu & Matthews, 2005).

Temuan mengenai peningkatan hasil belajar melalui Jarimatika ini selaras dengan berbagai penelitian terdahulu. Misalnya, studi yang dilakukan oleh Jesica (2023) metode jarimatika secara signifikan meningkatkan keterampilan berhitung pada siswa sekolah dasar, dengan peningkatan dari 46% pada pra-siklus menjadi 88% pada siklus II, dibandingkan dengan metode tradisional. Konsistensi hasil ini menegaskan bahwa penggunaan alat bantu yang kinestetik dan visual dalam pembelajaran Matematika efektif memicu minat dan motivasi, yang merupakan prasyarat penting bagi peningkatan hasil belajar. Jarimatika tidak hanya meningkatkan hasil kognitif, tetapi juga aspek afektif siswa terhadap mata pelajaran Matematika (Ellyanti et al., 2022).

Dampak Jarimatika tidak hanya terlihat pada hasil kognitif, tetapi juga pada aspek motivasi, sebagaimana tercermin dalam antusiasme tinggi dan daya terima siswa terhadap metode ini. Dalam konteks PkM ini, bimbingan Jarimatika berhasil mengintegrasikan unsur bermain sambil belajar. Keterlibatan aktif siswa dalam memanipulasi jari dan tantangan untuk berhitung cepat menciptakan lingkungan belajar yang menggairahkan. Peningkatan motivasi ini sangat krusial, sebab motivasi yang tinggi merupakan prediktor kuat bagi kinerja akademik yang baik. Inilah yang membedakan Jarimatika dari metode konvensional yang sering kali hanya menghasilkan keterpaksaan belajar.

Meskipun Jarimatika terbukti efektif, temuan kendala (perbedaan daya tangkap) memberikan implikasi penting: metode terbaik sekalipun memerlukan diferensiasi. Jarimatika harus diakui sebagai metode yang kuat untuk siswa visual/kinestetik, namun perlu dilengkapi dengan teknik *drill* atau pengulangan untuk siswa yang lebih auditori/verbal. Oleh karena itu, Jarimatika harus diintegrasikan secara berkelanjutan ke dalam kurikulum sekolah dan pendampingan desa. Keberlanjutan ini harus difokuskan pada pelatihan guru dan orang tua agar dapat mengimplementasikan Jarimatika, sehingga peningkatan hasil belajar Matematika siswa SD di Dusun Tempursari dapat dipertahankan secara mandiri.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang menerapkan metode Jarimatika di Dusun Tempursari berhasil meningkatkan hasil belajar Matematika siswa Sekolah Dasar (SD). Program ini efektif mengatasi kesulitan siswa dalam operasi hitung dasar dan mengatasi masalah rendahnya minat belajar yang dipicu oleh metode konvensional dan kurangnya pendampingan di rumah. Melalui kerangka *Participatory Action Research (PAR)*, metode Jarimatika terbukti berhasil menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan, sehingga siswa mampu memvisualisasikan proses berhitung dan menjawab soal dengan cepat dan benar. Keberhasilan ini menegaskan bahwa penggunaan metode pembelajaran inovatif, yang selaras dengan tahap perkembangan kognitif anak SD (operasional konkret), merupakan kunci untuk mengatasi tantangan akademik dan meningkatkan kompetensi berhitung siswa secara signifikan.

Berdasarkan hasil yang dicapai, terdapat dua rekomendasi utama untuk keberlanjutan. Pertama, pihak sekolah dan guru disarankan untuk mengadopsi dan mengintegrasikan metode Jarimatika ke dalam kurikulum lokal sebagai metode *icebreaker* dan penguatan konsep hitung, terutama bagi siswa visual dan kinestetik. Kedua, bagi komunitas dan tim PkM di masa depan, penting untuk merencanakan Siklus II PAR yang difokuskan pada diferensiasi pembelajaran. Intervensi lanjutan harus mencakup strategi tambahan, seperti *drill* atau pengulangan terstruktur, untuk mengakomodasi siswa yang memiliki gaya belajar non-visual/non-kinestetik, sehingga metode Jarimatika dapat menjadi solusi yang lebih inklusif dan meningkatkan hasil belajar seluruh siswa tanpa terkecuali.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M., Hadi, M., Fuadi, Z., & Anita, D. (2023). Pemberdayaan Santri Senior Dalam Mengontrol Kegiatan Santri Di Dayah Baitul Ihsan Al-Hanafiah Samalanga. *Khadem: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 65–78. <https://doi.org/10.54621/jkdm.v2i1.644>
- Bayu, A., Purwanto, P., Fitriyani, Y., & Labib, A. (2022). Waste Bank Management Assistance To Improve the Community Economy. *Khidmatan*, 2(1), 32–38. <https://doi.org/10.61136/khid.v2i1.30>
- Ellyanti, Riswari, L. A., & Santoso. (2022). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Menggunakan Metode Jarimatika Melalui Bimbingan Belajar. *Journal Of Primary and Children's Education*, 7(1), 83–90.
- Gularso, D., & Indrianawati, M. (2022). Kenakalan Siswa Di Sekolah Dasar. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 6(1), 14–23. <https://doi.org/10.30738/tc.v6i1.12205>
- Jesica, D. R. (2023). Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Dasar. *Risda: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 7(1), 1–13. <https://doi.org/10.59355/risda.v7i1.97>
- Khoiruzzadi, M., & Prasetya, T. (2021). Perkembangan Kognitif dan Implikasinya

- dalam Dunia Pendidikan: Ditinjau dari Pemikiran Jean Piaget dan Vygotsky. *Jurnal Madaniyah*, 11(1), 1-14.
- Kurniawati, V., Purwanto, P., Puspitasari, D., & Maryono, M. (2024). Peningkatan Minat Baca Siswa Melalui Pengadaan Taman Baca Siswa. *Abdimas Galuh*, 6(1), 768-778.
- Latifah, N., Rokhmawanto, S., Purwanto, P., & Syarifah, L. (2021). Penerimaan mahasiswa terhadap pembelajaran daring selama pandemi Covid-19 dengan pendekatan Technology Acceptance Model. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 151-162. <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i2.39755>
- Liu, C. H., & Matthews, R. (2005). Vygotsky's Philosophy: Constructivism and its Criticisms Examined. *International Education Journal*, 6(3), 387-391.
- Loban, J. M., Adrianingsih, N. Y., Maro, L., & Karbeka, M. (2022). Belajar Perkalian dengan Menggunakan Metode Jarimatika Untuk Anak Usia SD Desa Alaang, Kabupaten Alor. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*, 1(4), 569-574. <https://doi.org/10.55123/abdikan.v1i4.1135>
- Prastyo, H. (2020). Kemampuan Matematika Siswa Indonesia Berdasarkan TIMSS. *Jurnal Padagogik*, 3(2), 111-117. <https://doi.org/10.35974/jpd.v3i2.2367>
- Primandari, A. H., & Kesumawati, A. (2020). Meningkatkan Partisipasi Peserta Didik Menggunakan Problem Based Learning dan Strategi Blended Learning. *Refleksi Pembelajaran Inovatif*, 2(2), 301-316. <https://doi.org/10.20885/rpi.vol2.iss2.art2>
- Puji Astuti, F., Destiniar, D., & Ningsih, Y. L. (2023). Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Materi Statistika. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(1), 38-47. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v6i1.12485>
- Sukoyo, J., Kurniati, E., Utami, E. S., & Mujimin. (2024). Improving The Competence of Javanese Language Teachers in Magelang Regency Through Differentiated Learning Model Training. *Jurnal Abdi Insani*, 11(3), 634-641.
- Suryana, A. (2015). Analisis Kemampuan Membaca Bukti Matematis Pada Mata Kuliah Statistika Matematika. *Infinity Journal*, 4(1), 84-95. <https://doi.org/10.22460/infinity.v4i1.74>
- Zulkifli, Junaidi, M. P., Eliana, Amiruddin, & Zulfahmi. (2022). Sosialisasi Kultum Pada Siswa SMP Riyadul Mubarak Desa Tanjongan Kecamatan Samalanga Kabupaten Bireuen. *Khadem: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.54621/jkdm.v1i1.409>