

Penerapan “*Puzzle* Rumah Penjumlahan” untuk Menunjang Konsep Matematika Dasar bagi Murid *Slow Learner* di Sekolah Dasar

Yohanis Ndapa Deda^{1*}, Hermina Disnawati², Maria Biamsasi³, Heldigardis Kolo⁴, Merlina Sopbaba⁵, Anastasia N. Ernesta Manbait⁶

Pendidikan Matematika, Universitas Timor^{1,2,5,6}, Sekolah Dasar Negeri Maubeli, Kabupaten TTU, NTT^{3,4}
yndapadeda@unimor.ac.id¹, disnawati@unimor.ac.id²

*Penulis korespondensi

Informasi Artikel

Revisi:
16 09 2023

Diterima:
23 09 2023

Diterbitkan:
31 10 2023

Kata Kunci

Puzzle Rumah Penjumlahan
Konsep Matematika Dasar
Murid *Slow Learner*
Sekolah Dasar

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk menunjang pemahaman konsep matematika dasar murid *slow learner* di Sekolah Dasar. Metode yang digunakan adalah pendampingan penerapan *Puzzle* rumah penjumlahan. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi. Pada tahap pelaksanaan, *Puzzle* rumah penjumlahan diterapkan sebagai media pengantar bagi siswa untuk menunjang pemahaman konsep operasi penjumlahan bilangan bulat. Mitra dalam kegiatan PkM ini adalah siswa-siswi SDN Maubeli Kelurahan Maubeli Kecamatan Kota Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara. Jumlah murid yang terlibat adalah 15 orang yang terdiri dari 9 murid berjenis kelamin perempuan dan 6 orang murid laki-laki dengan umur dari 8 tahun hingga 10 tahun. Terjadi penguatan kemampuan matematika dasar yaitu kemampuan dasar matematika meningkat dari tes awal 18,44 menjadi 50,77 pada tes akhir. Hasil akhir pengabdian ini, menunjukkan bahwa *Puzzle* Rumah Penjumlahan bisa menjadi salah satu alternatif untuk menunjang dan memudahkan siswa dalam belajar matematika dasar. Kami merekomendasikan agar adanya penelitian atau pengabdian yang menyoal siswa-siswa yang lambat dalam belajar matematika dan siswa yang mengalami kesulitan atau ketidakmampuan belajar matematika sejak di Sekolah Dasar.

Abstract

This community service activity (PkM) is purpose to support slow learner students' understanding of basic mathematical concepts in elementary schools. The method used helps implement the adding house puzzle. The stages of implementing this service activity start from planning, implementation, monitoring and evaluation. At the implementation stage, the addition house puzzle is applied as an introductory medium for students to support understanding of the concept of the operation of adding integers. The partners in this PkM activity were students at SDN Maubeli, Maubeli Village, Kefamenanu City District, North Central Timor Regency. The number of students involved was 15 people consisting of 9 female students and six male students with ages from 8 years to 10 years. There was an increase in basic math skills from the initial test of 18.44 to 50.77 on the final test. The result of this dedication shows that *Puzzle* Rumah Penjumlahan can be an alternative to help students learn basic mathematics. We recommend that there be research or community service that targets students who are slow in learning mathematics and students who have difficulty or are unable to learn mathematics since elementary school.

How to Cite: Deda, Y. N., Disnawati, H. Biamsasi, M. Kolo, H. Sopbaba, M & Manbait, A. N. E. (2023). Penerapan “*Puzzle* Rumah Penjumlahan” untuk Menunjang Konsep Matematika Dasar bagi Murid *Slow Learner* di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Sains dan Humaniora*, 2 (2), 86-95.

Pendahuluan

Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sudah diajarkan semenjak Sekolah Dasar. Hal ini didasari oleh pemahaman bahwa pelajaran matematika akan menjadi fondasi dibangunnya ilmu pengetahuan dalam jenjang yang lebih tinggi. Selain itu, pelajaran matematika juga bisa menjadi bekal kompetensi murid dan membantu dalam kehidupan murid sehari-hari. Kompetensi bekerja sama, kreatif, analitis, dan berpikir logis merupakan kompetensi yang wajib dicapai murid (Sundi dkk., 2020).

Penguasaan materi semenjak dini sangat diperlukan untuk mencapai kompetensi tersebut dan menciptakan murid belajar membawakan matematika dalam pembelajaran yang bermakna. Pada pembelajaran pendidikan dasar, peran matematika sangat penting, pendidikan dasar merupakan pendidikan diletakkan pondasi untuk pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Akibatnya, pembelajaran matematika di pendidikan dasar wajib dibuat menarik dan gampang dipahami oleh murid sehingga murid akan terbiasa dan mulai menyukai matematika (Ahmadi dkk., 2022).

Hal ini berbanding terbalik dengan realitas di kawasan Perbatasan Indoensia-Timor Leste yang menunjukkan bahwa pembelajaran matematika belum mendapatkan hasil yang memuaskan. Hal ini diperkuat dengan data *output* Ujian Nasional (Puspendik 2019) bahwa nilai rata-rata prestasi murid dalam mata pelajaran matematika (46) masih rendah apabila dibandingkan menggunakan nilai mata pelajaran Bahasa Indonesia (68) dan Ilmu Pengetahuan Alam (65). Alasannya dikarenakan bahwa bagi sebagian siswa, matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit dan menakutkan untuk dipelajari.

Salah satu solusi untuk mengatasi anggapan bahwa mata pelajaran matematika sulit adalah dengan pembelajaran yang menyenangkan serta menarik minat siswa. Agar pembelajaran matematika menyenangkan, salah satunya menggunakan permainan seperti *Puzzle* rumah penjumlahan sebagai alat peraga matematika. Selain itu, pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga, siswa enam kali lebih mudah memahami dengan pembelajaran biasa tanpa alat peraga (Sukayati dan Suharjana, 2009). Oleh karena itu, pengajar wajib melaksanakan pembelajaran matematika menggunakan alat peraga sebagai salah satu media pembelajaran yang inovatif dan kreatif sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi penjumlahan. Dengan melaksanakan pembelajaran menggunakan media, murid bisa gampang mengerti konsep baru yang diajarkan. Selain itu, materi yang diberikan menjadi gampang diingat dan penyajian materi pun lebih efektif dan efisien.

Dalam pembelajaran matematika, media adalah komponen yang sangat penting pada suatu proses pembelajaran dan bisa dijadikan strategi alternatif yang baik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pada tahap orientasi pembelajaran media akan sangat membantu keefektifan dan proses pembelajaran dan mengungkapkan pesan dan materi pembelajaran. Bukan

hanya bisa membangun motivasi dan minat murid, sebuah media pembelajaran bisa juga menunjang pemahaman, menyajikan data menggunakan menarik dan terpercaya, memudahkan suatu penafsiran data, dan memadatkan suatu informasi (Hapsari 2015).

Menurut Deda dkk. (2022), kreativitas pengajar menjadi semakin tinggi ketika menggunakan media pada aktivitas pembelajaran matematika. Kreativitas pengajar dan murid juga semakin tinggi pada penggunaan media alat peraga matematika. Dalam kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini, yang menjadi fokus kegiatan adalah penerapan alat peraga matematika “*Puzzle* Rumah penjumlahan” dalam materi operasi penjumlahan.

Lokasi sekolah mitra berdasarkan *Google Maps*, berjarak 5.9 km dari Universitas Timor dan merupakan satu-satunya Sekolah Dasar (SD) di Kelurahan Maubeli Kabupaten Timor tengah Utara (TTU). Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 20 Januari 2023, tim menemukan bahwa guru-guru masih mengajar tanpa menggunakan alat peraga *Puzzle*. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan akan alat peraga yang inovatif dan kreatif. Selain itu, lebih dari 50% murid kelas 4 sekolah mitra belum menguasai konsep perkalian maupun penjumlahan bilangan bulat (Operasi Dasar Matematika). Artinya, sebagian murid kelas 4 sekolah mitra termasuk dalam kategori *slow learner* yang perlu diperhatikan secara khusus.

Kenyataan menunjukkan bahwa yang selama ini proses pembelajaran matematika di SD Maubeli belum menggunakan *puzzle* rumah penjumlahan sebagai alat peraga yang dapat menunjang peningkatan keterampilan siswa dalam berhitung bilangan bulat positif. Selain itu, dalam menyampaikan materi pelajaran, guru hanya menggunakan buku pelajaran yang di dalamnya belum menjangkau semua kebutuhan siswa yang heterogen. Oleh karena itu diperlukan kreativitas yang berkelanjutan dalam memadukan berbagai pendekatan dan media.

Guru-guru Sekolah Dasar di Kelurahan Maubeli mengalami kesulitan dalam menggunakan alat peraga matematika, khususnya *Puzzle*. Selain itu guru-guru tersebut beranggapan bahwa menggunakan alat peraga matematika itu sulit dan menyita banyak waktu. Inilah salah satu penyebab terjadinya penurunan kreativitas dan kurangnya motivasi guru di Sekolah Dasar.

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan Kepala Sekolah dan guru mitra di Kelurahan Maubeli, Kecamatan Kota Kefamenanu, diperoleh hasil bahwa (1) guru-guru Sekolah mitra belum menggunakan alat peraga Matematika berupa *Puzzle* Rumah penjumlahan; (2) lebih dari 50% murid kelas 4 SD belum menguasai konsep penjumlahan (Operasi Dasar Matematika); dan (3) guru memiliki keterbatasan waktu untuk mempersiapkan alat peraga matematika yang inovatif sehingga perlu didampingi dengan kegiatan PkM.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra yaitu kesulitan menggunakan alat peraga matematika maka guru mitra dan kepala SDN Maubeli yang terlibat langsung dalam PKM ini mengusulkan solusi, yaitu penerapan alat peraga matematika “*puzzle* rumah penjumlahan” untuk

menunjang pemahaman konsep operasi dasar matematika bagi sekolah mitra. Solusi ini terdiri dari tiga bagian, yaitu identifikasi kondisi awal mitra, pendampingan dan monitoring, dan evaluasi.

Usulan solusi inovatif yang disepakati pada saat diskusi bersama Kepala Sekolah dan guru mitra pada tanggal 20 Januari 2023 adalah (1) mengidentifikasi kemampuan awal mitra; (2) pendampingan penerapan alat peraga matematika “*Puzzle* Rumah Penjumlahan”; (3) melakukan monitoring dan evaluasi penerapan “*Puzzle* Rumah Penjumlahan”. Ketiga solusi tersebut dimaksudkan agar memudahkan guru mitra dalam menggunakan alat peraga matematika yang dapat menjembatani pemahaman murid dalam menunjang konsep matematika dasar. Selain itu, solusi ini bertujuan untuk membantu murid kelas 4 SD dalam menguasai konsep operasi dasar matematika. Penggunaan alat peraga matematika dalam pembelajaran di kelas juga sangat penting untuk memudahkan pemahaman murid dalam melihat dan meraba langsung sumber belajar matematika. Karena itu, penggunaan alat peraga matematika diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan.

Solusi permasalahan mitra merupakan implementasi lanjutan dari pengabdian tahun 2019, yaitu ketua tim pengusul dan anggota pengusul 1 menemukan bahwa kreativitas guru meningkat dengan menggunakan media alat peraga matematika dalam kegiatan belajar mengajar (Deda and Disnawati 2020). Selanjutnya, tim menemukan penggunaan *Puzzle* Rumah penjumlahan belum meluas, padahal *Puzzle* ini sangat membantu murid *slow learner*. Selain itu, siswa termotivasi dalam permainan *Puzzle* sambil belajar konsep-konsep dasar operasi bilangan bulat.

Tujuan pengabdian ini adalah untuk menunjang pemahaman konsep matematika dasar bagi murid *slow learner* melalui penerapan “*Puzzle* Rumah penjumlahan”. Tujuan ini selaras dengan tahapan pelaksanaan, yaitu (1) untuk mengidentifikasi kemampuan awal mitra; (2) untuk memberikan pendampingan penerapan alat peraga matematika “*Puzzle* Rumah penjumlahan” agar pengetahuan dan keterampilan mitra meningkat; dan (3) untuk melakukan monitoring dan evaluasi penerapan “*Puzzle* Rumah Penjumlahan”.

Metode

Mitra yang disasar dalam kegiatan PKM ini adalah Siswa SDN Maubeli Kelurahan Maubeli Kecamatan Kota Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara. Jumlah murid yang terlibat adalah 15 orang yang terdiri dari 9 murid berjenis kelamin perempuan dan 6 orang murid laki-laki dengan umur dari 8 tahun hingga 10 tahun. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi (Amsikan and Deda 2020; Deda and Disnawati 2020).

Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan, tim menyiapkan materi operasi penjumlahan penjumlahan untuk SD, menyiapkan alat peraga *Puzzle* rumah penjumlahan, dan tim menyepakati waktu pelaksanaan kegiatan.

Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan ini mengikuti tiga tahapan yaitu: (1) Identifikasi kemampuan awal; (2) pendampingan (Deda, Disnawati, and Yulita 2022; Hapsari 2015; Kleden, Atti, and Lobo 2021; Rahmadhani, Wahyuni, and Mandasari 2021) penggunaan alat peraga matematika “*Puzzle* Rumah penjumlahan”; (3) monitoring dan evaluasi.

1. Identifikasi kemampuan awal

Sebelum memberikan perlakuan penerapan *Puzzle* pada siswa *slow learner* di SDN Maubeli oleh Tim Pelaksana PKM, murid diberikan tes awal (Widiantari, Suparta, and Sariyasa 2022). Tes awal bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan awal murid *slow learner* dengan menggunakan instrumen soal tes yang terdiri dari 3 soal. Nomor 1 mencakup penjumlahan dua buah bilangan bulat positif kurang dari 10, Nomor 2 mencakup penjumlahan tiga buah bilangan bulat positif kurang dari 10, dan Nomor 3 mencakup penjumlahan, perkalian, dan pengurangan. Hasil tes awal ini sebagai dasar memberikan perlakuan dan pendampingan lebih intensif kepada murid yang benar-benar belum paham operasi penjumlahan sederhana.

2. Pendampingan

Pada tahap pendampingan penerapan alat peraga “*Puzzle* Rumah penjumlahan” untuk menunjang pemahaman konsep operasi penjumlahan bagi murid *slow learner* dilakukan secara cermat dengan melibatkan guru wali kelas pada setiap pendampingan. Siswa dibagi dalam kelompok untuk memudahkan pendampingan dan efektifitas waktu penampingan. Pada tahap pendampingan, guru wali kelas terlibat dalam memberikan perlakuan, melihat dan mengalami langsung tindakan yang dikenakan pada murid *slow learner*. Artinya, perlakuan yang diberikan oleh tim pelaksana pengabdian bisa diulang oleh guru kelas setelah kegiatan PkM ini berakhir, karena keterbatasan waktu, tidak semua siswa terbantu dalam waktu yang sangat singkat. Lebih lanjut, guru kelas bisa memberikan tindakan penerapan *Puzzle* ini pada tahun yang akan datang, karena tim PkM memberikan alat peraga *Puzzle* sebanyak dua set pada sekolah mitra.

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi merupakan kegiatan untuk menilai tingkat keberhasilan dan keberlanjutan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan. Dalam kegiatan ini, murid dibagi dalam empat kelompok dan tim PKM yang terdiri dari dua orang dosen dan dua orang mahasiswa memonitoring pendampingan penerapan alat peraga matematika “*Puzzle* Rumah penjumlahan” masing-masing kelompok siswa. Tujuan monitoring ini untuk mengefektifkan

waktu penerapan *puzzle* dalam menunjang pemahaman konsep matematika dasar bagi murid *slow learner*. Selain itu, tes awal dan tes akhir untuk memonitor dan mengevaluasi peningkatan keterampilan dan pengetahuan setelah mengikuti kegiatan PkM Penerapan *Puzzle* Rumah penjumlahan ini. Tahap terakhir dalam kegiatan PkM ini adalah pelaporan dan publikasi.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dari 27 Juli 2023 hingga tanggal 18 Agustus 2023. Sebelum melakukan pendampingan, monitoring dan evaluasi, tim PKM memberikan Tes awal sebagai identifikasi kemampuan awal murid kelas IV b SDN Maubeli untuk mengetahui kondisi awal murid tersebut. Berdasarkan hasil tes awal yang dilakukan pada tanggal 27 Juli 2023, diperoleh rata-rata nilai tes awal adalah 18,44 dari skor maksimum 100. Kondisi awal ini menggambarkan kondisi murid *slow learner* yang memiliki kemampuan dasar penjumlahan sangat rendah. Berdasarkan hasil idenfikasi hasil pekerjaan terhadap tiga butir soal yang diberikan, murid SDN Maubeli tersebut sama sekali belum bisa melakukan operasi gabungan penjumlahan, penjumlahan dan pembagian seperti $2-3:1+4$. Selain itu, 9 dan 15 murid *slow learner* belum bisa menjawab benar $9 + 8$ dengan benar, 12 dari 15 murid *slow learner* juga belum bisa menyelesaikan operasi penjumlahan berulang seperti $5 + 3 + 4$ dengan benar.



Gambar 1. Foto Murid Slow Learner sedang bermain Puzzle Rumah penjumlahan

Setelah identifikasi awal, tahap berikutnya adalah pendampingan. Pendampingan diberikan sebanyak 3 kali, yaitu tanggal 3 Agustus 2023, 8 Agustus 2023 dan 15 Agustus 2023. Pendampingan pertama pada tanggal 3 Agustus 2023 dimulai dengan menjelaskan peraturan dan kesepakatan permainan *puzzle* rumah penjumlahan. Selanjutnya diberikan kesempatan kepada siswa dalamkelompok untuk melakukan permainan *Puzzle* rumah penjumlahan untuk memicu pemahaman konsep penjumlahan secara bergantian dalam kelompok. Murid *slow learner* dibagi dalam dua kelompok.

Pada pelaksanaan permainan *puzzle* penjumlahan atau rumah penjumlahan yang bertujuan agar siswa dapat semangat dan antusias dalam belajar matematikadengan mengasah kemampuan berpikir dalam melakukan operasi penjumlahan bilangan. Cara bermain *puzzle* penjumlahan adalah

pertama menyediakan 2 orang pemain, di mana 2 pemain dibagi menjadi tim pemain dan tim lawan yang didasarkan pada hasil "sut" dalam Kelompok 1 (lihat Gambar 1). Setelah itu, siswa diajak untuk berpikir cepat dalam operasi penjumlahan pada kedua bilangan dengan menyusun pion-pion sesuai warna baik sejajar vertikal, horizontal ataupun diagonal tergantung pada hasil kesepakatan berapa pion yang sejajar, misalnya 3,4 atau 5 pion pada kotak *puzzle* rumah penjumlahan. Ketika pion-pion tersebut sejajar sesuai kesepakatan maka akan dikatakan menang. Dan setelah itu tim memberikan kesempatan kepada anak-anak satu persatu dalam bermain permainan *puzzle* penjumlahan dalam kelompok. Berikut ini dideskripsikan satu per satu kemampuan anak-anak dari permainan pertama sampai permainan terakhir.

Pada permainan pertama yang dimainkan oleh kedua siswa bernama Wita dan Rani. Dalam berlangsungnya permainan menggunakan media rumah penjumlahan dengan kesepakatan 5 kotak. Kedua siswa masih bingung dalam menentukan angka-angka yang ingin dipasang. Dan pada saat berhitung kedua siswa tersebut lebih cepat dalam berhitung operasi penjumlahan dengan bilangan terkecil dan kesusahan dalam berhitung operasi penjumlahan pada bilangan besar. Berikutnya, waktu permainan yang dimainkan oleh kedua siswa dapat dikatakan sangat lambat dengan waktu 15 menit.

Lanjut pada permainan kedua, yang dimainkan oleh kedua siswa bernama Chai dan Dego. Dimana pada proses berlangsungnya permainan dengan kesepakatan 5 kotak Chai lebih cepat dalam operasi berhitung pada bilangan baik terkecil maupun terbesar sehingga mendapatkan kemenangan. Sedangkan untuk siswa Dego masih kebingungan dalam bermain rumah penjumlahan namun pada operasi berhitung Dego lebih cepat berhitung pada penjumlahan dengan bilangan terkecil. Dan waktu yang dibutuhkan dalam bermain adalah 7 menit.

Lanjut pada permainan ketiga yang dimainkan oleh kedua siswa yang bernama Wita dan Enjel. Dalam proses bermain dengan kesepakatan 5 kotak kedua siswa tersebut susah dalam berhitung operasi penjumlahan dengan bilangan terbesar sehingga waktu yang dibutuhkan dalam bermain. Kemenangan di peroleh dari Enjel, sehingga waktu yang dibutuhkan sangat lambat yaitu 9 menit.

Selanjutnya pada permainan yang dimulai oleh kedua siswa yang bernama Risal dan Arjun. Dalam proses bermain dengan kesepakatan kemenangan 4 kotak. Namun ketika dalam berhitung Risal lebih tangkap dalam permainan dengan operasi hitung penjumlahan yang cepat namun sedikit keraguan. Namun untuk Arjun susah sekali dalam operasi berhitung pada penjumlahan dan ketika bermain lebih banyak kebingungan dalam permainan sehingga Risal mendapatkan kemenangan dengan waktu yang dibutuhkan 7 menit.

Untuk Kelompok 2, dibagi dalam 4 tim dengan setiap tim terdiri dari 2 orang (1 orang sebagai tim lawan). Permainan pertama bermain (putaran pertama) dengan syarat menang ketika 3 angka pada kotak berbentuk vertikal, horizontal atau diagonal, dan permainan kedua (putaran

kedua) bermain dengan syarat menang ketika 5 angka pada kotak berbentuk vertikal, horizontal atau diagonal. Sebelum bermain kedua siswa melakukan sustin (gunting batu kertas), untuk kemudian pemenangnya yang melakukan permainan terlebih dahulu, dimana pemenang berhak meletakkan pion lawan pada angka berapa saja. Lalu kedua pemain mulai bermain secara bergilir untuk semua murid dalam kelompok.

Berdasarkan pengamatan waktu paling cepat untuk melakukan permainan dan mendapatkan pemenang pada saat kesepakatannya tiga kotak atau tiga angka mereka mampu menyelesaikannya dengan waktu 5-6 menit sedangkan untuk kesepakatan 5 kotak mampu menyelesaikannya dengan waktu 13-15 menit. Waktu yang mereka butuhkan untuk berhitung dan menempatkan jawaban atau hasil 5-21 detik. Dalam tempo waktu yang sudah ada, terdapat 2 siswa atas nama Yjab dan Eda yang masih salah berhitung, misalnya penjumlahan angka 5 dan 6 menempatkan pion pada kotak bukan 11 yang merupakan hasil penjumlahan 5 dan 6.



Gambar 2. Pendampingan siswa *Slow learner* di SDN Maubeli

Setelah dilakukan pendampingan (lihat Gambar 2), tim PkM melakukan tes akhir pada hari Jumat 18 Agustus 2023. Hasil rata-rata tes akhir menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dari 18.44 pada tes awal menjadi 50.77 pada tes akhir. Hasil tes akhir ini memang belum sampai pada skor ideal atau skor ketuntasan yang ditetapkan oleh sekolah mitra. Akan tetapi, topik atau materi yang dipilih dalam kegiatan ini belum bisa mewakili satu mata pelajaran matematika. Artinya hasil kegiatan ini berdampak positif bagi siswa dan guru dalam menunjang siswa *slow learner*. Peningkatan ini terjadi karena adanya pemicu yaitu penerapan *puzzle* rumah penjumlahan. Selain itu pada pendampingan ke-dua siswa diberikan lembar kerja siswa. Siswa mengerjakan LKS yang isinya soal-soal dari yang mudah ke tingkatan yang sulit. Walaupun terjadi peningkatan setelah memberikan pendampingan dengan *Puzzle* Rumah Penjumlahan, tetapi terdapat 9 dari 15 murid *slow learner* yang belum bisa mengerjakan soal dengan benar seperti $5 \times 3 \times 4$ dan juga 3 dari 15 murid *slow learner* belum bisa mengerjakan soal $5 + 3 + 4$ dengan benar. Artinya, penerapan *Puzzle* rumah penjumlahan juga memiliki keterbatasan, tidak semua murid terbantu.

Berdasarkan hasil diskusi dengan kedua guru kelas yang terlibat langsung dalam kegiatan pengabdian ini, ada murid yang belum bisa menjawab soal post test dengan benar karena sangat lambat dalam merespon informasi yang diberikan, juga karena belum lancar membaca. Akan tetapi secara umum, penerapan *Puzzle* rumah penjumlahan dapat menopang kemampuan matematika dasar siswa kelas 4 SDN Maubeli. Selanjutnya, *Puzzle* Rumah Penjumlahan bisa dijadikan

sebagai media pembelajaran yang dikemas menarik dan menyenangkan (Hapsari and Sugiyanto 2015). Selain itu, penerapan media puzzle dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Liza Reafani n.d.; Venni Herli Sundi, Herwina Bahar 2020)

Puzzle ini bisa meningkatkan antusias murid dalam mempelajari operasi dasar penjumlahan maupun operasi dasar perkalian. Berdasarkan temuan dalam kegiatan ini, maka kami merekomendasikan kegiatan PkM ataupun penelitian yang menesear siswa *slow learner* agar ketrampilan matematika dasar siswa semakin kuat.

Kesimpulan

Penerapan “*Puzzle* Rumah Penjumlahan” untuk Menunjang Konsep Matematika Dasar bagi Murid *Slow Learner* di SDN Maubeli telah menunjukkan dampak positif, yaitu terjadi peningkatan kemampuan matematika dasar yaitu dari tes awal 18.44 menjadi 50.77 pada tes akhir. Hasil akhir pengabdian ini menunjukkan bahwa *puzzle* rumah penjumlahan bisa menjadi salah satu alternatif untuk membantu siswa dalam belajar matematika. Kendatipun belum bisa diperumum karena keterbatasan, pelaksanaan kegiatan ini hanya pada satu kelas yang melibatkan 15 murid *slow learner*, belum mewakili kondisi keseluruhan siswa *slow learner* di Kabupaten Timor Tengah Utara maka tim pelaksana merekomendasikan agar adanya penelitian atau pengabdian yang menesear siswa-siswa yang lambat dalam belajar matematika dan siswa yang mengalami kesulitan atau ketidakmampuan belajar matematika dasar.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada LPPM Universitas Timor yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini melalui hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Unimor tahun 2023 dengan nomor kontrak 74/UN60.6/PM/2023. Terima kasih juga kepada SDN Maubeli Kota Kefamenanu yang telah bersedia menjadi Mitra kerjasama Program Studi Pendidikan Matematika Unimor.

Daftar Pustaka

- Amsikan, Stanislaus, and Yohanis Ndapa Deda. 2018. “Memanfaatkan Potensi Lokal Kefamenanu Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kreativitas Guru SMP.” *Bakti Cendana* 1(1):32–40. doi: 10.32938/bc.v1i1.17.
- Amsikan, Stanislaus, and Yohanis Ndapa Deda. 2020. “Penguatan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Motif Kain Tenun Insana Strengthening of Character Education in Mathematics Learning Using Insana Motif of Woven Fabric 1.” *Jppm* 4(1):25–30.
- Deda, Yohanis Ndapa, and Hermina Disnawati. 2020. “Workshop Media Alat Peraga Matematika ‘Luas Bangun Datar’ Untuk Meningkatkan Kreatifitas Guru Dan Siswa Sekolah Dasar.” *ETHOS (Jurnal Penelitian Dan Pengabdian)* 8(1):5184. doi: 10.29313/ethos.v8i1.5184.

- Deda, Yohanis Ndapa, Hermina Disnawati, and Ando Missa. 2022. "Penggunaan Alat Peraga Matematika 'Kubus-Kubus Satuan' Untuk Meningkatkan Kreativitas Guru Sekolah Dasar." *Bakti Cendana* 5(1):33–39. doi: 10.32938/bc.5.1.2022.33-38.
- Deda, Yohanis Ndapa, Hermina Disnawati, and Delti Yulita. 2022. "Pendampingan Anak Sekolah Minggu Melalui Bimbingan Belajar GASING Untuk Mengatasi Learning Loss Akibat Pandemi Covid-19." *Bakti Cendana* 05(2):51–57.
- Disnawati, Hermina, and Farly Oktriany Haning. 2019. "Workshop Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Sampah Dan Barang Bekas Bagi Guru MIN TTU." *Bakti Cendana* 2(2):38–44. doi: 10.32938/bc.v2i2.280.
- Hapsari, R. K. 2015. "Peningkatan Kemampuan Operasi Dasar Perkalian Dengan Penerapan Perangkat Lunak Permainan 'Rumah Perkalian.'" *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY* 361–66.
- Hapsari, Rinci Kembang, and Sugiyanto. 2015. "Rancang Bangun Game Rumah Penjumlahan Dan Rumah Perkalian Untuk Meningkatkan Ketrampilan Operasi Dasar Matematika Siswa SD." Pp. 47–51 in *Prosiding Seminar teknologiterapan SV UGM*. Yogyakarta.
- Kleden, M. A., A. Atti, and M. Lobo. 2021. "Pembuatan Dan Pendampingan Penggunaan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika Bagi Guru Sekolah Dasar." *Jurnal TEKMAS* 1(1):10–19.
- Liza Reafani, Sevira. n.d. "Media Puzzle Kartu Angka Meningkatkan Kemampuan Operasi Pengurangan Bagi Anak Diskalkulia." doi: 10.24036/jpkk.v1i1.93.
- Rahmadhani, Elfi, Septia Wahyuni, and Lola Mandasari. 2021. "Pendampingan Pembuatan Alat Peraga Dan Permainan Matematika Dari Barang Bekas Untuk Menciptakan Matematika Yang Menyenangkan Bagi Siswa." *Jurnal Abdidas* 2(2):168–75. doi: 10.31004/abdidas.v2i2.244.
- Sukayati, and Agus Suharjana. 2009. "Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Dalam Pembelajaran Di SD." *Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan* 94.
- Venni Herli Sundi, Herwina Bahar, Rina Irrawati. 2020. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Puzzle Rumah Perkalian Di Kelas II Sekolah Dasar." *Jurnal Perseda* 3(2):54–62.
- Widiantari, Ni Kadek Kasi, I. Nengah Suparta, and Sariyasa Sariyasa. 2022. "Meningkatkan Literasi Numerasi Dan Pendidikan Karakter Dengan E-Modul Bermuatan Etnomatematika Di Era Pandemi COVID-19." *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 10(2). doi: 10.25273/jipm.v10i2.10218.
- Wulandrio, R., and I. Rahmawati. 2018. "Penggunaan Media Rumah Perkalian Pada Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Sd Laboratorium Unesa." *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6(4):254978.