

Sosialisasi Alat Peraga Jarimatika di UPT SD Negeri 065015 Medan Tuntungan

**Patri Janson Silaban¹, Florensya Br Barus², Jelita Simanjuntak³, Elsa Febbyola
Sinuhaji⁴, Novita Sriningsi Panjaitan⁵**

^{1,2,3,4,5} Universitas Katolik Santo Thomas, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Patri Janson Silaban

E-mail: patri.janson.silaban@gmail.com

Abstrak

Jarimatika adalah cara menghitung cepat perkalian matematika dasar dengan menggunakan jari tangan. Jarimatika dapat sangat membantu ketika mengerjakan perhitungan perkalian dasar matematika dengan batasan waktu yang singkat. Jarimatika juga dapat membuat anak menjadi lebih imajinatif, ketika anak sudah menguasai jarimatika otak mereka akan dapat membayangkan jari-jari tangan mereka dan kemudian menghitung perkalian.

Kata Kunci: *Alat peraga, Jarimatika, Pembelajaran Matematika*

Abstract

Jarimatika is a way to quickly calculate basic mathematical multiplication using your fingers. Jarimatika can be very helpful when doing basic math multiplication calculations with a short time limit. Jarimatika can also make children more imaginative, when children have mastered the grammar of their brains they will be able to imagine their fingers and then calculate multiplication.

Keywords: *Teaching aids, Jarimatika, Learning Mathematics*

PENDAHULUAN

Pendidikan dalam kamus bahasa Indonesia adalah proses atau cara kita dalam pemberian pendidikan moral dan intelektual. Pendidikan adalah proses yang mencakup kegiatan yang sesuai dalam proses pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik. Berbicara dengan media pembelajaran, media merupakan alat komunikasi yang kita gunakan sebagai proses belajar mengajar di dalam kelas agar dapat mudah dipahami atau dimengerti oleh peserta didik dengan penjelasan materi guru. Karena pada hakikatnya proses pembelajaran menggunakan media sebagai komunikasi antara guru dengan siswa beserta peserta didik lainnya (Tadris et al., n.d.).

Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap cukup sulit bagi sebagian besar peserta didik karena kesulitan dalam pengerjaannya dan merupakan mata pelajaran yang membosankan bagi mereka. Alat peraga matematika merupakan suatu media yang dirancang untuk membantu siswa dalam memahami pembelajaran matematika.

Sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan formal yang masih berada pada tahap yang relatif dini. Pada level ini siswa harus menguasai beberapa aspek seperti: B. kognitif, motorik, dan psikomotor. Salah satu keterampilan sisi kognitif yang harus dikuasai siswa memiliki kemampuan aritmatika (Qomariyah Nawafilah, 2020).

Media pembelajaran juga merupakan peralatan nyata yang dibawakan guru saat proses belajar mengajar berlangsung dan untuk menyampaikan materi pembelajaran yang menyatukan tujuan dan isi pembelajaran yang dibawa (Muqdamien et al., 2021).

Ciri-ciri siswa sekolah dasar Usia 6-13 tahun adalah fase tindakan kongkrit Piaget menjelaskan hal ini bahwa pada tahap ini kemampuan berpikir dan proses masih mengikuti aturan logika Konkret. Semua barang rampasan masih adaterhubung dengan indra. Pembelajaran mendalam Fase konkret melalui fase yang berbeda-beda, yaitu konkret, semi-konkret, semi-abstrak dan akhirnya abstrak. Jadi ketika mempelajari matematika abstrak Siswa membutuhkan bantuan media memudahkan pemahaman materi mempelajari konsep abstrak yang dipahami siswa Penguatan harus disediakan untuk mempertahankan pola berpikir dan bertindak. Ini diperlukan Belajar dengan melakukan, bukan hanya Pahami fakta, hafalkan, atau ingat saja di mana Permainan ular tangga dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar mudah untuk melupakan. Hubungan antar konsep dalam matematika sangat erat dan terjalin dengan rapi, Jadi ada baiknya untuk memahami konsepnya mendukung pemahaman konsep lainnya. Pemahaman konsep harus disampaikan siswa lebih awal. Konsep matematika adalah ide atau gagasan yang memungkinkan kita untuk mengelompokkan karakter atau objek Contoh Agar mahasiswa dapat memahami definisi juga memahami bagaimana memecahkan masalah operasi matematika (Ferryka, 2017)

Permainan ular tangga merupakan salah satu alat peraga yang mampu membantu permasalahan tersebut karena menarik perhatian peserta didik terutama anak Sekolah Dasar dalam proses pembelajaran matematika. Alat peraga ular tangga ini mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik selain itu alat peraga ini membuat proses pembelajaran lebih menarik karena menyenangkan sesuai dengan pendapat (Sarjana Pendidikan, 2018).

Ular Tangga merupakan sebuah permainan papan yang dimainkan oleh beberapa orang dalam suatu permainan.. Permainan Ular Tangga diharapkan dapat meningkatkan minat siswa karena permainan ini mudah dilaksanakan, memiliki aturan yang sederhana dan bersifat mendidik jika diberi tema yang positif. Selain itu, permainan ular tangga membuat siswa lebih aktif karena dapat langsung mengikuti proses pembelajaran. Mainan edukatif adalah segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai mainan atau alat, mempunyai nilai pendidikan (mendidik) dan dapat mengembangkan keterampilan semua anak.

METODE

Jarimatika (singkatan dari jari dan aritmatika) adalah metode berhitung dengan menggunakan jari tangan. Metode ini ditemukan oleh Ibu Septi Peni Wulandani (2006). Meski hanya menggunakan jari tangan, tapi dengan metode jarimatika kita mampu melakukan operasi bilangan KaBaTaKu (Kali Bagi Tambah Kurang) sampai dengan ribuan (atau mungkin lebih?). Metode ini sangat mudah diterima anak. Mempelajarinya pun sangat mengasyikkan, karena jarimatika tidak membebani memori otak dan "Alat"nya selalu tersedia. Bahkan saat ujian kita tidak perlu khawatir "Alat"nya akan disita atau ketinggalan karena alatnya adalah jari tangan kita sendiri. Jarimatika merupakan salah satu cara melakukan operasi hitung. Jika kita melakukan latihan berhitung secara berulang-ulang bersama dengan siswa kita tidak perlu kuatir, siswa pasti akan menguasai ketrampilan ini dengan baik. Jarimatika dapat membantu siswa untuk mengenali proses berhitung dan tatacara berhitung dengan cara yang mudah dan menyenangkan. Metode Jarimatika dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada Kelas Tahapan-tahapan yang kami lakukan dalam sosialisasi alat peraga yang kami buat adalah yang pertama kami menyapa Kepala sekolah beserta guru-guru yang ada di lokasi, Kedua kami mengajak guru-guru ikut berpartisipasi dan memberikan angket untuk di isi selama proses sosialisasi alat peraga jarimatika yang kami lakukan di dalam kelas khususnya kelas empat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan pembelajaran matematika adalah cara yang ditempuh guru dalam pelaksanaan pembelajaran agar konsep yang disajikan dapat diadaptasi oleh peserta didik. Ada dua jenis pendekatan dalam pembelajaran matematika, yaitu pendekatan yang bersifat metodologi dan pendekatan yang bersifat materi.

Adapun kelebihan-kelebihan yang dapat diperoleh dalam menggunakan metode jarimatika untuk menyelesaikan operasi hitung perkalian yang dikemukakan oleh Septi Peni 2007: 17 adalah sebagai berikut: 1 Memberikan visualisasi proses berhitung; 2 Menggembirakan anak saat digunakan; 3 Tidak memberatkan memori anak; 4 Alatnya tidak perlu dibeli, sudah dianugerahkan oleh Yang Maha Kuasa. Pendapat yang dikemukakan oleh Septi Peni terkait kelebihan dalam menggunakan jarimatika yaitu dalam memberikan visualisasi proses berhitung, jarimatika memberikan metode dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian dengan memberikan visualisasi gambaran manipulasi dengan memfungsikan setiap jari-jari dalam operasi hitung perkalian dari materi yang bersifat abstrak. Operasi hitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika dapat memotivasi anak untuk menyelesaikan operasi hitung perkalian dengan kegembiraan karena metodenya yang lebih menarik dan tidak membosankan. Selain itu tidak memberatkan memori anak, metode hafalan untuk perkalian yang lebih tinggi akan 49 memberatkan anak dalam memfungsikan memorinya, dengan jarimatika dapat membantu mempermudah menyelesaikan operasi hitung perkalian tanpa harus menghafal. Alatnya tidak perlu dibeli, sudah dianugerahkan oleh Yang Maha Kuasa, media pembelajaran yang digunakan dalam operasi hitung perkalian dengan memfungsikan jari-jari dalam operasi hitung perkalian, tanpa harus menyediakan atau membeli media operasi hitung perkalian.

Langkah-langkah penggunaan:

Pertama, tutup jari kelingking, jari manis, dan jari tengah pada tangan kiri untuk angka 8
Kedua, tutup jari kelingking dan jari manis pada tangan kanan untuk angka 7. Ketiga, jumlahkan jari yang ditutup pada tangan kiri dan tangan kanan sebagai nilai puluhan. Pada perkalian ini jari yang tertutup ada 5, yang artinya bernilai 50. Keempat, kalikan jumlah jari yang terbuka pada kedua tangan yang berdiri. Yaitu 2 jari pada tangan kiridan 3 jari pada tangan kanan, sehingga hasilnya adalah bernilai 6 untuk nilai satuan. Dan terakhir, Gabungkan puluhan dan satuan tersebut sehingga hasilnya 56.

Tabel 1.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



Nilai Indikator Alat Peraga

No	Aspek Pedagogi dan Konseptual	Aspek Fisik
1	85	78
2	83	80
3	87	82
4	80	78
5	82	89
6	83	80
7	84	78
8	82	80
9	87	82
10	80	80

Dari tabel tersebut bahwa rata-rata alat peraga yang di sosialisasikan pada guru di UPT SD Negeri 065015 Medan Tuntungan yaitu :

- Keadaan pedagogik dan konseptual dengan nilai tertinggi 87; nilai terendah 82; dan nilai rata-rata 83.3
- Keadaan fisik nilai tertinggi 89; nilai terendah 78; dan nilai rata-rata 80.7

Dari data di atas, bahwa alat peraga ular tangga yang di sosialisasikan pada guru di UPT SD Negeri 065015 Medan Tuntungan khususnya kelas rendah sangat cocok di gunakan di sekolah dasar di kelas rendah dalam proses pembelajaran matematika.



Gambar 1.

Dokumentasi Sosialisasi Alat Peraga

KESIMPULAN

Media Jari matika untuk pembelajaran matematika sangat membantu guru maupun siswa dalam pembelajaran berhitung matematika di SD dan memiliki kualitas yang layak untuk diaplikasikan di sekolah dasar serta alat media jarimatika mampu meningkatkan semangat belajar siswa karena mereka bisa belajar sambil bermain dalam pembelajaran berhitung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada dosen pengampu program studi PGSD FKIP Universitas Katolik Santo Thomas yang memberim dukungan dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bintoro, H. S. (2015). Pembelajaran matematika sekolah dasar menggunakan metode jarimatika pada materi perkalian.
- Meifiani, N. I., & Susanto, H. P. (2017). THE POWER OF JARIMATIKA (Melatih Kreativitas Berhitung Cepat untuk Anak Sekolah Dasar). *Journal of Social Empowerment*, 2(2), 238-244.
- Nurhaswinda, N., Pebriana, P. H., & Kusuma, Y. Y. (2023). Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Jarimatika Materi Perkalian di Sekolah Dasar Pahlawan. *Pengabdian Masyarakat Sumber Daya Unggul*, 1(1), 1-4.
- Rombe, A., Sinambela, M. H., Wenda, B., Yanengga, A., & Borean, S. (2023). Pelatihan Guru SD Inpres Tiom Cara Mengajarkan Hitung Dasar Matematika dengan Metode Jarimatika dan Alat Peraga. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 86-91.
- 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.