

Pengenalan & Pelatihan “Fast Math Tricks” Bagi Siswa Sekolah Dasar Jemaat GMIT Petra Kefamenanu

Justin Eduardo Simarmata¹, Merlin Helentina Napitupulu², Thresia Trivict Semiun³
Maria Wisrance Wihelmina⁴

¹Pendidikan Matematika, Universitas Timor

^{2,3,4}Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Timor

E-mail: ¹justinesimarmata@unimor.ac.id, ²merlinn10@gmail.com, ³semiunthresia@gmail.com

⁴anchewelan@gmail.com

Abstrak

Pengenalan dan pelatihan “Fast Math Tricks” bagi siswa sekolah dasar di Jemaat GMIT Petra Kefamenanu bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan ketertarikan siswa dalam matematika. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama satu bulan, dengan durasi pertemuan selama 90 menit setiap pertemuannya. Siswa yang mengikuti kegiatan adalah siswa yang dianggap mampu mengikuti pelatihan, berasal dari kelas enam sekolah dasar yang ada di Jemaat GMIT Petra Kefamenanu. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah metode tes, ceramah, dan praktek. Kegiatan diawali dengan pengenalan “Fast Math Tricks”, selanjutnya pelatihan “Fast Math Tricks”. Adanya pengenalan dan pelatihan “Fast Math Tricks”, siswa lebih memahami dan suka terhadap matematika dan akan menjadi bekal siswa untuk pendidikan di tingkat selanjutnya. Respon siswa sangat baik dalam pelaksanaan kegiatan dikarenakan “Fast Math Tricks” merupakan hal baru bagi mereka, selain itu dengan dikenalkannya “Fast Math Tricks”, dapat memberikan manfaat dan kemudahan bagi siswa sekolah dasar dalam melakukan perhitungan. Dari kegiatan pengenalan dan pelatihan “Fast Math Tricks” disimpulkan bahwa siswa 87.50% terbantu, 8.33% cukup terbantu, dan 4.17% tidak terbantu dengan penerapan “Fast Math Tricks” dalam perhitungan perkalian dan pembagian.

Kata kunci: Pelatihan, *Fast Math Tricks*

Abstract

Introduction and training of “Fast Math Tricks” for elementary school students in GMIT Petra Kefamenanu congregation aims to develop students' thinking skills and interest in mathematics. This community service activity is carried out for one month, with a meeting duration of 90 minutes per meeting. Students who take part in the activity are students who are considered capable of participating in the training, come from the sixth grade of elementary schools in the GMIT Petra Kefamenanu congregation. The method of implementing this activity is the method of testing, lecturing, and practice. The activity began with an introduction to “Fast Math Tricks”, followed by training on “Fast Math Tricks”. With the introduction and training of “Fast Math Tricks”, students understand and like mathematics more and will become provisions for students for education at the next level. Student response is very good in implementing activities because “Fast Math Tricks” is a new thing for them, in addition to the introduction of “Fast Math Tricks”, it can provide benefits and convenience for elementary school students in doing calculations. From the introduction and training activities of “Fast Math Tricks”, it was concluded that students were 87.50% helped, 8.33% was quite helpful, and 4.17% were not helped by the application of “Fast Math Tricks” in calculating multiplication and division.

Keywords: Training, *Fast Math Tricks*

1. PENDAHULUAN

Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang paling menakutkan bagi siswa. Siswa beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipelajari dikarenakan banyaknya perhitungan yang harus dilakukan serta penggunaan rumus-rumus yang tidak mudah dipahami. Angka-angka yang awalnya biasanya saja berubah menjadi rumit karena untuk menemukan jawabannya harus menggunakan perhitungan yang rumit dan panjang [1]. Berhitung merupakan kemampuan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, ketika kita membeli sesuatu ataupun membayar sesuatu dan lain sebagainya. Untuk melatih kemampuan berhitung bagi siswa masih ditemukan kesulitan, khususnya bagi siswa sekolah dasar. Hal ini disebabkan lemahnya pemahaman siswa terhadap konsep berhitung. Menurut [2], kesulitan siswa dalam berhitung adalah keadaan di mana siswa merasa kesusahan dalam memperoleh kepandaian. [3] mengemukakan bahwa operasi logika aritmatika berhubungan dengan operasi bilangan bulat melalui penjumlahan, pengurangan, perkalian serta pembagian dan pemakaian hasilnya dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan operasi spasial berhubungan dengan pemecahan masalah dalam hal bentuk dan keruangan.

Kesulitan dalam berhitung dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor yang menyebabkan kesulitan dalam berhitung diantaranya kurang latihan dalam mengerjakan soal matematika karena dalam perhitungannya kurang cara-cara yang mudah dan lebih banyak mempergunakan kalkulator dalam berhitung [4]. Selain dibutuhkan cara-cara mudah mengerjakan soal matematika, diperlukan bagaimana cara penyampaian pada siswa yang disesuaikan dengan kemampuannya sehingga membuat siswa senang dan betah untuk belajar matematika. Kesulitan dalam berhitung juga disebabkan guru yang menerapkan metode menghafal bukan pemahaman konsep yang mana lebih dapat memudahkan siswa memahami materi [5].

Salah satu cara dalam mengatasi kesulitan berhitung yaitu menumbuhkan minat belajar siswa dengan memberikan metode pembelajaran yang menarik sehingga siswa memiliki minat dan rasa ingin tahu yang besar terhadap suatu hal [3]. Dalam hal ini, tentunya dibutuhkan suatu metode agar siswa menjadi mudah dalam pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika.

Dalam kegiatan pengabdian ini, diberikan teknik *Fast Math Triks* kepada siswa sekolah dasar yang ada di Kefamenanu khususnya Jemaat GMIT Petra Kefamenanu. Pelatihan teknik *Fast Math Triks* dalam menghitung perkalian, perpangkatan, dan pembagian kepada siswa, diharapkan dapat membantu siswa dalam menghitung lebih cepat dan akurat [4]. Sehingga meminimalisir kesalahan saat mengerjakan soal perhitungan yang dihadapi. Teknik *Fast Math Triks* juga diharapkan juga berguna sebagai persiapan siswa SD dalam menghadapi ujian harian, tengah semester, akhir semester, maupun ujian nasional.

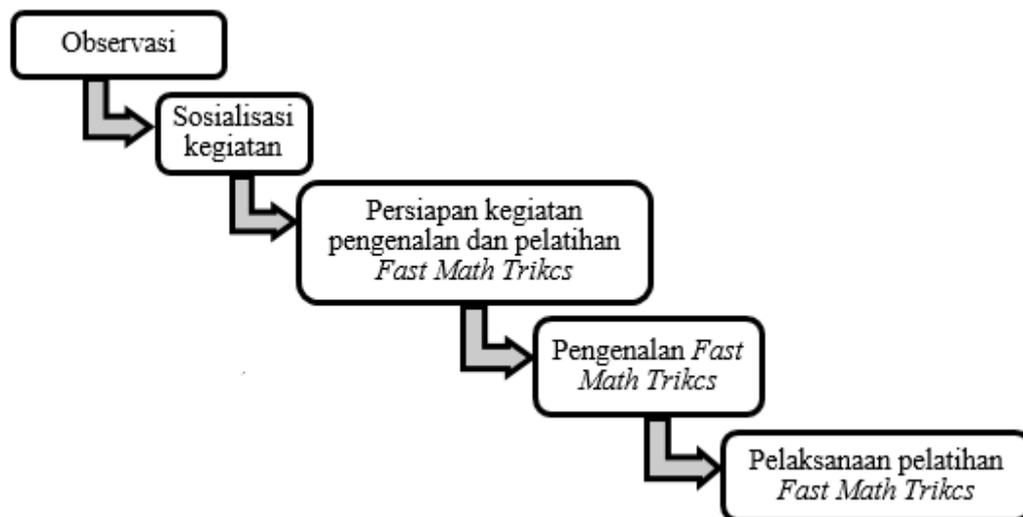
Mempertimbangkan adanya kesulitan dalam matematika, maka perlu diadakannya pelatihan terhadap siswa sekolah dasar yang ada di GMIT Petra Kefamenanu, untuk memahami dan mempermudah pengerjaan matematika, khususnya dalam penggunaan metode-metode yang inovatif dalam pembelajaran matematika. [6] menyatakan bahwa “tingkat pemahaman matematika seorang siswa lebih dipengaruhi oleh pengalaman siswa itu sendiri”. Hal ini berarti pemahaman seorang siswa dalam belajar diperoleh dari apa yang ia alami dalam pembelajaran tersebut. Suatu pemahaman diperoleh oleh siswa melalui suatu rangkaian proses yang dilalui oleh siswa saat belajar dan interaksi yang terjadi saat belajar bersama orang lain, sehingga siswa dapat membentuk pengetahuan dan pemahaman dari apa yang dialaminya.

Oleh karena pertimbangan tersebut, maka penulis memandang perlu untuk mengadakan kegiatan pembelajaran tambahan yang menggunakan metode yang inovatif dengan melibatkan para siswa usia sekolah dasar di GMIT Petra Kefamenanu, hal ini dikarenakan siswa-siswa di daerah ini membutuhkan penyegaran terkait metode pembelajaran yang selama ini cenderung dituntun untuk menghafal. Agar dapat meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika. Adapun metode pembelajaran yang inovatif yang tim pelaksana berikan pada siswa sekolah dasar adalah *Fast Math Triks*. *Fast Math Triks*

dapat diartikan sebagai pengerjaan matematika secara cepat dengan menggunakan trik tertentu tanpa menghilangkan konsep operasi matematis, tetapi proses berhitung dapat diupayakan lebih mudah dan cepat [4]. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka rumusan masalah untuk kegiatan pengabdian ini yaitu: bagaimana pelaksanaan pengenalan dan pelatihan *Fast Math Trikcs* dapat membantu siswa sekolah dasar yang ada di GMTI Petra Kefamenanu dalam perhitungan perkalian dan pembagian?. Pengenalan dan pelatihan "*Fast Math Tricks*" bagi siswa sekolah dasar di Jemaat GMTI Petra Kefamenanu bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan ketertarikan siswa dalam matematika khususnya dalam perhitungan perkalian dan pembagian. Harapannya dengan adanya pengenalan dan pelatihan *Fast Math Trikcs*, siswa lebih memahami matematika, menyukai matematika, serta menjadikan pelajaran matematika lebih menarik dan menyenangkan. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

2. METODE

Adapun tahapan atau langkah-langkah kegiatan disajikan pada diagram berikut:



Gambar 1 Proses Pengenalan dan Pelatihan *Fast Math Trikcs*

Kegiatan dilakukan dengan observasi terlebih dahulu guna mendapatkan informasi yang signifikan terkait pembelajaran matematika bagi siswa sekolah dasar yang ada di GMTI Petra Kefamenanu. Selanjutnya, mengadakan sosialisasi kepada pihak pimpinan gereja di GMTI Petra Kefamenanu (pendeta dan jemaat) tentang pelaksanaan pengenalan dan pelatihan *Fast Math Trikcs*, serta meminta anggota jemaat yang memiliki anak yang sedang menempuh pendidikan di sekolah dasar untuk mengikuti kegiatan tersebut. Kemudian melakukan persiapan kegiatan berupa pembuatan materi serta berdiskusi tentang peran masing-masing dalam tim PKM dan juga berdiskusi tentang aktivitas apa yang akan diterapkan dalam kegiatan tersebut. Selanjutnya, memberikan pengenalan pada siswa tentang *Fast Math Trikcs* dan diteruskan dengan pelatihan khusus bagi siswa. Metode yang dipakai dalam pelatihan ini adalah metode tes, ceramah, dan praktek. Dalam pelaksanaan pelatihan ini, praktek mengerjakan soal menjadi prioritas utama daripada penyampaian materi. Hal ini dianggap sebagai metode yang tepat karena untuk menguasai teknik *Fast Math Trikcs* yang diperkenalkan, dibutuhkan porsi praktek untuk latihan yang lebih banyak. Oleh karena itu, dibutuhkan pembimbingan langsung saat praktek *Fast Math Trikcs* yang dilakukan oleh tim pelaksana. Dalam hal ini, tim pelaksana bekerja dalam sebuah pendekatan personal agar terpantau objek yang belum dapat atau bahkan tertinggal dalam pemahaman materi. Pelatihan dilaksanakan di gedung sekolah milik GMTI Petra Kefamenanu, Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur. Kegiatan dilaksanakan selama empat kali pertemuan dalam sebulan dengan durasi pelaksanaan selama 90 menit setiap

pertemuan. Kegiatan diikuti oleh 24 orang siswa dari kelas 6 sekolah dasar yang merupakan Jemaat GMIT Petra Kefamenanu. Indikator keberhasilan dari kegiatan pengenalan dan pelatihan ini dilihat dari kompetensi siswa dalam melakukan perkalian dan pembagian dengan menggunakan *Fast Math Tricks* serta mampu menghitung dengan cepat dan tepat untuk menjawab soal yang diberikan fasilitator.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan dari pengenalan dan pelatihan *Fast Math Tricks* bagi siswa sekolah dasar di Kefamenanu (Jemaat GMIT Petra Kefamenanu) dibagi menjadi beberapa pelaksanaan, yaitu:

Tabel 1 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

Pertemuan	Waktu	Materi	Pemateri
1	Selasa, 3 November 2020 15.00 – 16.30 WITA	Pengenalan <i>Fast Math Tricks</i>	Tim Pelaksana
2	Selasa, 10 November 2020 15.00 – 16.30 WITA	Pelatihan I <i>Fast Math Tricks</i>	Tim Pelaksana
3	Selasa, 17 November 2020 15.00 – 16.30 WITA	Pelatihan II <i>Fast Math Tricks</i>	Tim Pelaksana
4	Selasa, 24 November 2020 15.00 – 16.30 WITA	Pelatihan III <i>Fast Math Tricks</i>	Tim Pelaksana

Berdasarkan hasil survey pada hari Senin, tanggal 12 Oktober 2020 diperoleh permasalahan siswa sekolah dasar yang ada di lingkungan Klasis GMIT Petra Kefamenanu yaitu masih banyak siswa di lingkungan tersebut yang kesulitan dalam berhitung khususnya perkalian dan pembagian. Waktu luang siswa diisi dengan bermain, menonton, serta menggunakan *gadget* secara terus menerus. Tidak digunakan untuk melatih berhitungnya. Pada hari senin tanggal 26 Oktober 2020, melakukan pendataan banyak peserta pengenalan dan pelatihan *Fast Math Tricks* serta penentuan tempat pelaksanaan dan mendata keperluan untuk melakukan pelatihan.



Gambar 2 Pengenalan *Fast Math Tricks*

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 3 November 2020. Pada tahap pengenalan dihadiri oleh 24 siswa. Hasil dari pertemuan pertama dilakukan dengan cara pengenalan *Fast Math Tricks*.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 10 November 2020. Pada pelatihan yang pertama dihadiri oleh 24 anak. Hasil dari pelatihan pertama dilakukan dengan cara pemberian materi terlebih dahulu kemudian dibagi beberapa kelompok untuk pelatihan ke setiap anak. Agar lebih terpantau dan kondusif. Ketika pelaksanaan ini anak-anak sangat antusias sekali dan

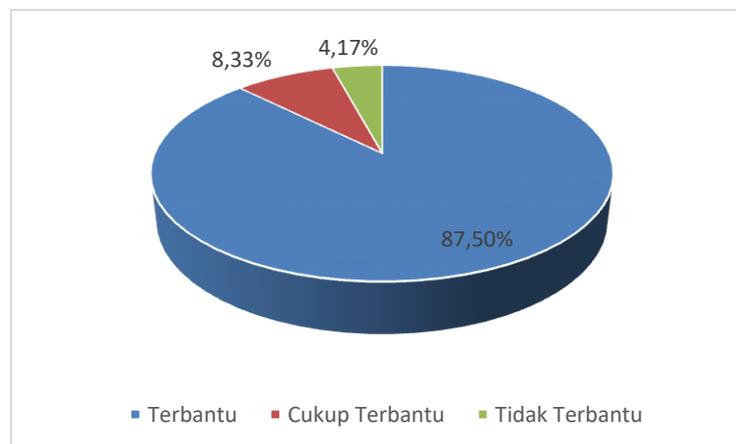
aktif. Kesulitan yang muncul ketika pelatihan pertama adalah anak-anak masih belum paham tentang operasi dalam matematika sekaligus khususnya perkalian dan pembagian. Sehingga harus memberikan perkalian dan pembagian sederhana ke siswa dengan penyelesaian yang seperti biasa dikerjakan di sekolah.

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 17 November 2020. Pada pelatihan kedua ini adalah pembimbingan dari tindak lanjut pada pelatihan pertama. Jadi pembimbingan ini hanya kepada siswa yang memerlukan bantuan lebih lanjut yang masih punya kesulitan dalam menyelesaikan soal dengan menggunakan *Fast Math Trikcs*.



Gambar 3 Pelaksanaan Pelatihan Ketiga dan Penutupan Kegiatan

Pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 24 November 2020. Pada pelatihan ketiga sekaligus pelatihan terakhir, tim pelaksana melaksanakan evaluasi kepada siswa untuk mengetahui hasil dari pelatihan yang dilakukan dapat bermanfaat bagi siswa sekolah dasar di GMTI Petra Kefamenanu atau tidak. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut terdapat perubahan kecepatan dalam menyelesaikan soal perkalian dan pembagian. Yang tadinya lama dalam menyelesaikan soal perkalian dan ada juga yang tidak bisa, setelah dilakukan pengenalan dan pelatihan ini siswa jadi lebih cepat dalam menyelesaikan soal tentang perkalian maupun pembagian dan yang tadinya tidak bisa perkalian jadi bisa tanpa menghafal perkalian maupun pembagian. Penutupan hari Selasa, tanggal 24 November 2020. Penutupan diisi sebagai penutup rangkaian pelaksanaan pengenalan dan pelatihan *Fast Math Trikcs*. Dari semua rangkaian pengabdian ini, mendapat respon yang sangat positif dari siswa, orang tua Jemaat GMTI Petra Kefamenanu serta Pimpinan gereja. Mereka berharap kegiatan ini dapat berkelanjutan.



Gambar 4 Hasil Respon Peserta Sebelum dan Setelah Pelatihan *Fast Math Trikcs*

Berdasarkan gambar 4, maka dapat disimpulkan bahwa siswa 87.50% terbantu, 8.33% cukup terbantu, dan 4.17% tidak terbantu dengan penggunaan *Fast Math Tricks* dalam menghitung perkalian dan pembagian. Kegiatan ini merupakan solusi bagi siswa yang sebelumnya masih merasa kesulitan dalam menghitung perkalian dan pembagian. Tingkat keberhasilan pengabdian kepada masyarakat ini dapat diamati dari hasil respon siswa yang dimana 21 siswa kelas 6 mampu menghitung dengan cepat dan tepat untuk menjawab soal yang diberikan fasilitator. Sedangkan 2 siswa kelas 6 lainnya dapat menjawab soal dengan baik, namun masih kurang cepat dalam menghitung hasil dibanding siswa lainnya dan 1 orang siswa kelas 6 tidak dapat menjawab soal dengan tepat. Harapan setelah dilaksanakan kegiatan ini adalah bahwa *Fast Math Tricks* ternyata masih perlu disosialisasikan guna membantu siswa untuk mempermudah dalam menghitung perkalian dan pembagian. Jika metode hitung cepat dapat secara meluas disosialisasikan, maka tidak menutup kemungkinan akan membentuk generasi muda yang tangkas dalam berhitung serta memiliki sifat teliti. Hasil yang dicapai dalam kegiatan ini adalah siswa kelas 6 sekolah dasar di Jemaat GMT Petra Kefamenanu telah terbantu dengan mengetahui, memahami, dan dapat mempraktekkan *Fast Math Tricks* dalam menjawab soal perkalian maupun pembagian dalam mata pelajaran matematika.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengenalan dan Pelatihan *Fast Math Tricks* merupakan salah satu solusi yang dapat ditawarkan bagi siswa sekolah dasar di Jemaat GMT Petra Kefamenanu karena siswa 87.50% terbantu, 8.33% cukup terbantu, dan 4.17% tidak terbantu dengan penggunaan *Fast Math Tricks* dalam menghitung perkalian dan pembagian.
2. Dapat memberikan manfaat dan kemudahan bagi siswa sekolah dasar dalam melakukan perhitungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada UPT LPPM Universitas Timor beserta jajarannya yang telah memberikan dukungan dengan ST No. 116/UN60/LPPM/PM/2020 dan seluruh rekan dalam keberlangsungan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Hernadi, A. Ekayanti, and Jumadi, "Some diagnostics learning problems on basic arithmetic skills of junior high school students," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1613, no. 1, 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1613/1/012060.
- [2] L. Hijriani *et al.*, "Fast training right on the national examination question for junior high school," vol. 4, no. 66, pp. 125–128, 2019, doi: 10.32734/abdimastalenta.v4i2.3545.
- [3] A. Husna, "Inovasi Pengembangan Kurikulum PAI di SMP Nurul Jadid," *Tadrib J. Pendidik. Agama Islam*, vol. 4, no. 1, pp. 40–68, 2018, doi: 10.19109/Tadrib.v4i1.1721.
- [4] L. Herawati, E. Nurhayati, D. Setialesmana, P. Studi, P. Matematika, and U. Siliwangi, "Pelatihan 'Fast Math Tricks' Untuk Anak Usia Pendidikan Dasar Di Lingkungan Perum Bumi Citra Saguling Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya," *JAMAICA J. Abdi Masy. Progr. Stud. Tek. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 1, no. 2, pp. 126–133, 2019.
- [5] R. Nurmeidina and S. Djamilah, "Pelatihan Tips dan Trik Trigonometri Mudah untuk Siswa SMA," *J. Pendidik. dan Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 3, pp. 362–365, 2019.
- [6] M. D. Siagian, "Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika," *MES J. Mat. Educ. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 58–67, 2016.