

Artikel Info

<i>Received:</i> 10 Mei 2020	<i>Revised:</i> 20 Juli 2020	<i>Accepted:</i> 01 Maret 2021	<i>Published:</i> 01 April 2021
---------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------

**Pelatihan Menghitung Cepat Dengan Jarimatika Melalui
 Bantuan QR Code**

Dodik Mulyono^{1*}, As Elly S², Lucy Asri Purwasi³
 STKIP PGRI Lubuklinggau^{*1, 2, 3}

^{*1}*email: dodikmulyono99@gmail.com*

²*email: asellys@stkipgri-lubuklinggau.ac.id*

³*email: ucyasripurwasi@stkipgri-lubuklinggau.ac.id*

Abstract: Students' saturation in teaching and learning activities must be minimized by providing a fun learning method or model. There are still many teachers in teaching the wrong method or learning model, one of which is teaching the multiplication arithmetic operation material. So that students do not bother and idle thinking, the teacher advises students to calculate using a calculating tool (calculator), even though this is not good for the development of student thinking. The purpose of this service is to provide innovation in learning to count using the Jarimatika method. The method used is through 3 (three) stages, namely the preparation stage, the implementation stage and the evaluation stage. The result of this activity was that the participants consisted of the achievement of the objectives of community service activities, the achievement of the material presented, and the motivation of students who seemed to have increased to learn mathematics, especially calculating multiplication operations. This can be seen from the response questionnaire that has been given.

Abstrak: Kejenuhan siswa dalam kegiatan belajar mengajar haruslah diminimalkan dengan cara memberikan metode atau model pembelajaran yang menyenangkan, banyak guru dalam mengajar salah menggunakan metode atau model pembelajarannya, salah satunya adalah mengajarkan materi operasi hitung perkalian. Agar siswa tidak repot, guru menyarankan siswa menghitung dengan menggunakan alat hitung (kalkulator), padahal ini kurang baik guna perkembangan berpikir siswa tersebut.

Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk memberi inovasi dalam pembelajaran berhitung dapat menggunakan metode jarimatika. Adapun metode yang dilakukan adalah melalui 3 (tiga) tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Hasil dari kegiatan ini adalah para peserta yang terdiri dari ketercapaian tujuan kegiatan pengabdian pada masyarakat yaitu: ketercapaian materi yang disampaikan, serta motivasi siswa terlihat meningkat untuk belajar

<p>The responses of guardians and students show a positive response.</p> <p>Keywords : Learning Innovation, Jarimatika</p>	<p>matematika khususnya menghitung oprasi perkalian.</p> <p>Kata Kunci: Inovasi Pembelajaran, Jarimatika</p>
---	---

A. Pendahuluan

Kejenuhan siswa dalam belajar biasanya menyebabkan ketidak senangan terhadap pelajaran tersebut. Salah satu mata pelajaran yang sangat dihindari sebagai siswa Sekolah Dasar (SD) adalah mata pelajaran matematika. Menurut Mariyati dan Sari (2017) Saat ini pelajaran matematika merupakan pelajaran yang paling banyak dikeluhkan oleh siswa, siswa menganggap bahwa pelajaran Matematika adalah pelajaran yang paling sulit, menakutkan, menjenuhkan dan tidak menyenangkan. Obyek kajiannya yang abstrak serta harus didasari oleh logika yang baik menyebabkan matematika sulit dimengerti oleh sebagian siswa. Selain itu, hal ini didasari oleh keterbatasan imajinasi dan logika yang berkembang secara berbeda-beda antara siswa yang satu dengan yang lain.

Kejenuhan siswa dalam kegiatan belajar mengajar haruslah diminimalkan dengan cara memberikan metode atau model pembelajaran yang menyenangkan. Menurut Pitadjeng (2015:3) belajar matematika akan lebih efektif jika dilakukan dengan suasana menyenangkan. Masih banyak guru dalam mengajar salah menggunakan metode atau model pembelajarannya, salah satunya adalah mengajarkan materi operasi hitung perkalian. Belajar berhitung harus ditekankan pada siswa sekolah dasar karena merupakan dasar dari pengembangan pembelajaran (Sumirat, dkk, 2016). Agar siswa tidak repot dan bermalasan berpikir guru menyarankan siswa menghitung dengan menggunakan alat hitung (kalkulator), padahal ini kurang baik guna perkembangan berpikir siswa tersebut. Contoh inovasi dalam pembelajaran berhitung dapat menggunakan metode jarimatika. Menurut Sitio (2017) Jarimatika merupakan singkatan dari jari dan antimatika. Jari adalah jari-jari tangan kita dan antimatika adalah kemampuan berhitung. Jadi jarimatika adalah teknik berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan. Jarimatika adalah tehnik berhitung dengan

menggunakan jari- jari tangan sebagai alat bantu dalam berhitung berupa menambah, mengurangi, mengali dan membagi (Wulandani, 2007: 17).

Di Indonesia penggunaan *QR Code* belum terlalu populer. Akan tetapi aplikasi *QR reader* untuk berbagai macam tipe ponsel cukup banyak tersedia untuk diunduh secara gratis melalui Internet (Ridwan, dkk. 2010). Beberapa penerapan dari *QR Code* dalam pendidikan

adalah: (i) manajemen kelas: menyediakan kontak informasi dari pendidik terhadap peserta didik, membuat jadwal ujian, menandai identitas peralatan dalam kelas; (ii) aktivitas pembelajaran: membuat buku yang mengandung *QR Code*, menghubungkan dengan sumber multimedia pendidikan di internet (url) atau *Youtube*, memberikan informasi nutrisi pada produk makanan, menandai informasi bagian-bagian kerangka manusia, serta mengisi formasi setiap unsure dalam system periodic dalam pembelajaran kimia; (iii) asesmen: membuat kuis menggunakan *QR code*; (v) dalam penelitian; melacak literature pada internet (Walanda, 2012). Dalam literatur, penulis menemukan bahwa *QR Code* dapat mendukung pembelajaran siswa ketika bergerak di lapangan (misalnya dalam kegiatan jejak dan lapangan). Dengan *QR Code* tertanam dalam lingkungan, siswa bisa mendapatkan informasi kontekstual. Kode ini terdiri dari modul hitam diatur dalam pola persegi dengan fungsi seperti *encoding*, pencarian gambar, *decollating*, alokasi gambar dan revisi gambar. Studi tentang Cepat Tanggap (*QR*) Kode di bidang pendidikan dapat ditempatkan dalam konteks mobile learning. *QR Code* adalah barcode yang terdiri dari modul hitam pada latarbelakang putih. Kode-kode pola persegi dapat berisi informasi seperti teks, link URL, atau data lain yang dapat mengarahkan pengguna ke berbagai sumber untuk informasi lebih lanjut tentang tempat tertentu (Lee, dkk. 2011).

B. Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilakukan dengan 3 (tiga) tahapan, yaitu: Pertama, Tahap Persiapan, pada tahap ini dilakukan dengan mengadakan kesepakatan kerjasama dengan mitra, yaitu ketua pelaksana yang diusulkan oleh LP4MK STKIP PGRI Lubuklinggau dengan Pengasuh Siswa TPA Attoiba RT 04 Kelurahan Air Kuti Lubuklinggau. Selanjutnya, mengundang Kepala Yayasan TPA Attoiba RT 04 Kelurahan Air Kuti Kecamatan Lubuklinggau Timur 1 untuk mengikuti pelatihan, mempersiapkan materi, dan tempat pelatihan.. *Kedua*, Tahap

Pelaksanaan, Metode yang dilaksanakan dalam kegiatan ini adalah metode: pelatihan, pendampingan dan tanya jawab serta tutorial melalui Video Pembelajaran berbantuan *QR Code*. Ketiga, Tahap evaluasi, Tahap evaluasi ini dilakukan untuk melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi saat pelaksanaan program disusun rancangan evaluasi yaitu evaluasi proses dan evaluasi produk. Adapun penilaian saat evaluasi proses yakni bagaimana absensi kehadiran dari peserta kegiatan pelatihan yaitu para wali dan siswa TPA Attoiba serta partisipasi peserta pelatihan dalam pelaksanaan kegiatan tersebut. Sedangkan evaluasi produk yaitu untuk mengetahui bagaimana tingkat keberhasilan dari pencapaian program pelaksanaan pelatihan yang dilaksanakan.

C. Hasil Yang Tercapai

Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan pelatihan wali dan siswa dapat mengikuti dengan baik dan sangat semangat. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang bertanya dan minta dipandu satu persatu sampai benar-benar bisa. Berikut foto salah satu pemateri yang sedang memberikan sosialisasi mengenai menghitung cepat perkalian menggunakan Jarimatika.



Gambar 1. Pemateri Pertama sedang menyampaikan Materi

Selama kegiatan dilaksanakan, pemateri memberikan pertanyaan disela-sela kegiatan terkait dengan pemahaman terhadap materi yang diberikan, pada umumnya para wali dan siswa menjawab sudah paham namun belum bisa mempraktekan secara maksimal. Secara umum pada saat kegiatan dilaksanakan semua wali dan siswa peserta pelatihan sangat antusias, aktif, dan dapat menerima dengan baik mengenai materi yang disampaikan. Terlihat saat proses tanya jawab yang ditawarkan oleh para narasumber, mereka begitu bersemangat dalam mengikuti penjelasan materi yang diberikan oleh narasumber. Antusiasme siswa terlihat pada saat siswa diajak mengamati tutorial melalui video yang ditampilkan melalui proyektor selain itu juga karna dengan tersedianya *QR code* berupa video tutorial materi yang telah disampaikan pemateri sehingga mempermudah para wali dan siswa TPA Attoiba dalam mempelajari cara penggunaan Jarimatika untuk melakukan oprasi hitung perkalian lebih mendalam dimanapun dan kapanpun.

Hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat ini secara garis besar mencakup komponen: jumlah peserta yang sesuai target, ketercapaian tujuan kegiatan pengabdian pada masyarakat, ketercapaian materi yang disampaikan, serta motivasi siswa terlihat meningkat untuk belajar matematika khususnya menghitung oprasi perkalian. Hal ini terlihat dari angket respon yang telah diberikan. Respon wali dan siswa menunjukkan respon positif.

D. Simpulan dan Saran

Program kegiatan ini dapat memberikan pengetahuan dan wawasan pada wali dan siswa TPA Attoiba yang selama ini masih menghitung oprasi perkalian dengan cara meghafal dan apabila perkalian puluhan selalu menggunakan kalkulator, namun setelah mengikuti kegiatan ini wali dan siswa lebih memanfaatkan jarinya untuk menghitung perkalian. Selain itu, dengan adanya *QR Code* berupa vidio turorial sehingga siswa dapat belajar dimanapun dan kapanpun. Dan program kegiatan ini mendapatkan respon positif dari para peserta kegiatan.

Adapun saran yang disampaikan dalam kegiatan ini adalah hendaknya kegiatan di masa mendatang lebih maksimal, hendaknya informasi pelaksanaan kegiatan lebih awal, rumus dan cara cepat yang diberikan jagan hanya pada materi perkalian saja, dan membuat video berbantuan *QR Code* lebih lengkap.

E. Daftar Pustaka

- Lee, J.-K., Lee, I.-S., & Kwon, Y.-J. (2011). Scan & Learn! Use of Quick Response Codes & Smartphones in a Biology Field Study. -e American Biology Teacher, 73, 8, 485-492.
- Mariyati, Y & Sari, N. (2017). Efektifitas Penggunaan Jarimatika Dalam Meningkatkan Keterampilan Berhitung Matematika Kelas III SDN 2 Tamansari. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 2, No. 1, 30-35.
- Pitadjeng.2015. Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ridwan, F. Z. Santoso, H., & Agung, W. P. (2010). Mengamankan single identity number (SIN) menggunakan QR code dan sidik jari. *Internet Working Indonesia Journal*, Vol. 2, No. 2, 17-20.
- Sitio, T. (2017). Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Primary*, Vol. 6, No. 1, 146-156.
- Sumirat, I., Trimurtini, Wayuningsih. (2016).Pengaruh praktik jarimatika terhadap keterampilan berhitung perkalian pada siswa KELAS II SD. *Jurnal Kreatif*, Vol. 1, No. 1, 63-72.
- Walanda, D. K. (2012). Aplikasi quick response QR code dalam dunia pendidikan. Seminar Nasional Sains dan Matematika I. Palu
- Wulandani, W., S. (2007). Jarimatika Penambahan Dan Pengurangan. Jakarta: Kawan Pustaka.