

**PPM TERAMPIL BERHITUNG MELALUI DONGENG MATEMATIKA
DI SDIT PATUMBAK KABUPATEN DELI SERDANG
SUMATERA UTARA**

Ginda Maruli Andi S¹⁾, Lia Afriyanti Nasution²⁾

Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah¹⁾

Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah²⁾

¹⁾e-mail: ginda.mas@gmail.com

²⁾e-mail: liafisikanasution90@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari program kemitraan masyarakat ini adalah untuk meningkatkan minat terhadap pelajaran matematika dan meningkatkan keterampilan berhitung siswa. Metode yang digunakan adalah pelatihan Magic Triagle kepada guru-guru SD Islam Terpadu Uli Arga, dan dilanjutkan dengan implementasinya di dalam pembelajaran matematika. Sebagai mitra dalam program kemitraan masyarakat ini adalah SD Islam Terpadu Uli Arga yang berada di Marendal Kecamatan Patumbak Kabupaten Deliserdang. Target khusus yang ingin dicapai adalah siswa terampil berhitung. Luaran yang dihasilkan adalah publikasi pada jurnal pengabdian Amaliah, video pelaksanaan kegiatan, peningkatan minat dan keterampilan berhitung siswa, serta produk Dongeng Matematika. Program ini dilaksanakan melalui kegiatan pendampingan. Kegiatan pendampingan dilakukan menggunakan metode tutorial, *workshop*, simulasi, evaluasi, dan refleksi. Target dan luaran yang dicapai dari program ini adalah peningkatan keterampilan guru menggunakan media pembelajaran matematika *Dongeng Matematika*, artikel pengabdian yang dipublikasikan pada Prosiding Pengabdian Kepada Masyarakat, publikasi media cetak Mimbar Umum, media online mudanew.com/pendidikan, serta video kegiatan pendampingan.

KataKunci: Keterampilan Berhitung, Dongeng Matematika

ABSTRACT

The purpose of this community partnership program is to increase interest in mathematics and improve students' numeracy skills. The method used is the Magic Triangle training for Uli Arga Integrated Islamic Elementary School teachers and continued with its implementation in mathematics learning. As a partner in this community partnership program is Uli Arga Integrated Islamic Elementary School located in Marendal, Patumbak District, Deliserdang Regency. The specific target to be achieved is students who are skilled in arithmetic. The outputs are publications in Amaliah's devotion journal, videos of the implementation of activities, increasing students' interest and numeracy skills, and Mathematical Storytelling products. This program is carried out through mentoring activities. Assistance activities are carried out using the tutorial, workshop, simulation, evaluation and reflection methods. The targets and outcomes achieved from this program are the improvement of teacher skills using the Mathematics Mathematics learning media, service articles published in the Proceedings of Community Service, Public Media Public Forum print publications, online media mudanew.com/education, and videos of mentoring activities.

Keywords: Counting Skills, Mathematical Tales

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan di setiap jenjang pendidikan dasar dan menengah. Matematika diberikan dengan tujuan agar siswa dapat mempersiapkan diri dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Kemampuan yang diharapkan dimiliki siswa dalam mempelajari matematika adalah pemahaman konseptual, prosedural, penalaran dan komunikasi, serta pemecahan masalah.

Namun kenyataannya harapan tersebut belum tercapai dengan baik. Siswa selalu merasa kesulitan dalam menghitung, memahami soal cerita, hingga menghafalkan rumus-rumus yang jumlah tidak sedikit. Akhirnya siswa jadi membenci matematika dan malas mempelajarinya dengan lebih serius. Ini dapat dilihat dari nilai matematika siswa lebih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Menurut Fitriza (2015) kendala siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika dan persoalan hitungan di bidang lain adalah rendahnya kemampuan operasi dasar bilangan KaBaTaKu (Kali, Bagi, Tambah, Kurang). Umumnya siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang menakutkan. Anggapan ini timbul karena proses pembelajaran yang terjadi tidak menyenangkan bagi siswa. Keadaan ini secara tidak langsung akan mempengaruhi minat siswa terhadap pelajaran matematika.

Permasalahan ini juga terjadi pada siswa SDIT Uli Arga Patumbak. Minat siswa dalam mempelajari matematika terutama berhitung masih rendah. Kemampuan siswa dalam pelajaran tersebut juga masih kurang memuaskan. Guru matematika masih mengeluhkan tentang banyaknya siswa yang tidak mampu melakukan operasi penjumlahan bilangan asli dengan tepat dan cepat. Ini menunjukkan bahwa siswa kurang terampil dalam operasi penjumlahan. Hal ini menghambat dalam proses kegiatan belajar mengajar matematika selanjutnya. Sebagai contoh, bagaimana mungkin siswa dapat menghitung belanja, panjang lintasan dan keliling lapangan jika siswa mengalami hambatan dalam melakukan operasi penjumlahan.

Operasi hitung penjumlahan bilangan adalah materi matematika yang mendasar, yang sudah dikenalkan pada siswa semenjak siswa awal mengenal konsep bilangan. Tetapi dalam proses kegiatan pembelajaran, banyak guru menggunakan metode hafalan dalam mengajarkannya, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam melakukan operasi penjumlahan untuk bilangan puluhan, dan ratusan. Akibatnya siswa merasa malas dan bosan dalam mengoperasikan bilangan asli. Bahkan ada siswa yang cenderung putus asa dalam kegiatan menjumlahkan bilangan.

Usia SD merupakan masa-masa dimana anak mulai membangun pengetahuan dari pengalaman yang didapatnya dalam kehidupan sehari-hari, serta masih dalam dunia anak-anak yang mempunyai keinginan bermain yang lebih banyak. Melihat kondisi ini, maka perlu kiranya dilakukan strategi dan inovasi dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam pembelajaran operasi perkalian bilangan asli. Banyak sekali permainan penjumlahan bilangan asli, diantaranya jarimatika, menggunakan sempoa, dan kalkulator. Irawan (2016) menyatakan bahwa secara prinsip setiap persoalan perhitungan dikerjakan dengan strategi yang sesuai untuk mendapatkan jawaban yang sederhana, mudah, cepat dan tepat. Salah

satu strategi yang dapat digunakan untuk operasi penjumlahan dengan permainan adalah menggunakan *Dongeng Matematika*.

Media pendidikan memegang peranan yang penting dalam proses pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh dua komponen utama yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua komponen ini saling berkaitan dan tidak bisa dipisahkan. Penggunaan dan pemilihan salah satu metode mengajar tertentu mempunyai konsekuensi pada penggunaan jenis media pembelajaran yang sesuai (Ali, 2009: 12).

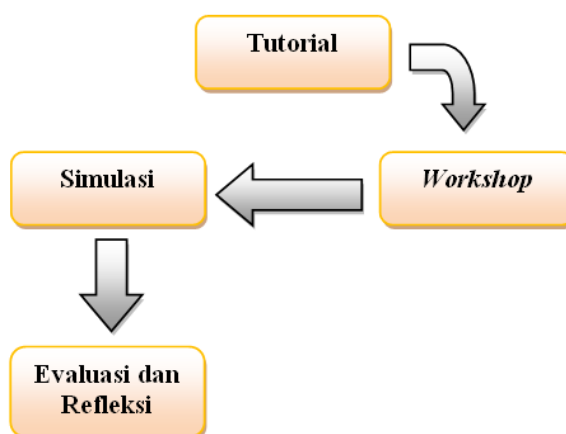
Dari mulai hilangnya budaya dongeng sampai banyak masalah dalam pembelajaran matematika membuktikan masih perlu banyak perbaikan di dunia pendidikan, khususnya Pendidikan matematika. Berdasarkan hal tersebut peneliti membuat sebuah Buku Dongeng Matematika sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar. Buku Dongeng Matematika yaitu sebuah media pembelajaran yang mengaitkan dongeng dengan proses pembelajaran matematika dalam bentuk cerita yang menarik. Dengan adanya media pembelajaran ini budaya dongeng akan terus dilestarikan serta siswa bisa menerima pembelajaran matematika dengan lebih baik dan pembelajaran matematika bisa lebih menarik lagi sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini dapat dilakukan pada siswa SDIT Uli Arga, mengingat:

1. Siswa cukup potensial untuk dilatih menggunakan Dongeng Matematika.
2. Rendahnya keterampilan siswa dalam operasi penjumlahan bilangan positif - negatif.
3. Adanya kemauan siswa untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

METODE PELAKSANAAN

Pencapaian tujuan pembelajaran matematika menuntut siswa agar terampil dalam bermatematika. Keterampilan dasar matematika berkaitan dengan keterampilan operasi bilangan, salah satunya operasi penjumlahan bilangan. Pengerjaan operasi penjumlahan harus dilakukan secara kontinu agar diperoleh keterampilan yang maksimal. Keterampilan matematika tidak dapat diperoleh melalui hafalan, namun diperoleh melalui drill dan latihan. Agar kegiatan drill dan latihan operasi penjumlahan tidak membosankan maka dilakukan dengan model yang menarik.

Dengan demikian perlu didesain model operasi penjumlahan yang menarik, agar siswa tertarik melakukannya. Untuk melaksanakan hal ini ada 3 metode yang akan dilakukan, yaitu: tutorial, simulasi (*peer demonstration*), dan implementasi, yang digambarkan pada bagan berikut.



Gambar 2. Metode Pelaksanaan

Adapun kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan secara garis besar adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Tahapan Kegiatan

Tahapan	Deskripsi Kegiatan
Tutorial	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan konsep penjumlahan bilangan - Menjelaskan metode penjumlahan bilangan yang standar - Menjelaskan Dongeng Matematika
Simulasi	Peserta dilatih melakukan operasi penjumlahan dengan Dongeng Matematika dalam bentuk peer demonstration
Implementasi	Peserta melakukan operasi penjumlahan dengan mempraktekkan Dongeng Matematika.
Evaluasi	Peserta melakukan operasi penjumlahan dengan mempraktekkan Dongeng Matematika.
Refleksi	Pengumpulan data tentang keterampilan guru dalam

	menggunakan Dongeng Matematika dan analisis terhadap penerapan media yang dihasilkan
--	--

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam 3 kegiatan, yakni tutorial, simulasi, dan implementasi yang berlangsung pada bulan Desember 2019. Kegiatan yang dilakukan memberikan dampak positif bagi mitra. Deskripsi kegiatan yang telah dilakukan serta hasil dari kegiatan dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Kegiatan Pengabdian

Tahapan	Deskripsi Kegiatan
Tutorial Media Dongeng Matematika	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta mendapat pengetahuan tentang media matematika - Peserta mendapat pengetahuan tentang pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika - Peserta mendapat pengetahuan tentang pemanfaatan Dongeng Matematika dalam pembelajaran
Simulasi (peer teaching)	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta terampil mendemonstrasikan media Dongeng Matematika - Peserta mampu mendemonstrasikan penggunaan media Dongeng Matematika dalam pembelajaran matematika
Implementasi	Peserta melakukan operasi penjumlahan dengan mempraktekkan Dongeng Matematika.
Evaluasi	Pengumpulan data tentang keterampilan guru dalam menggunakan Dongeng Matematika dan analisis terhadap penerapan media yang dihasilkan
Refleksi	Bimbingan dan konsultasi tentang hambatan dan permasalahan yang terjadi dalam mendesain dan menerapkan Dongeng

	Matematika dalam kegiatan pembelajaran
--	--

Luaran yang dihasilkan adalah media pembelajaran matematika berupa Dongeng Matematika. Media ini dapat lebih meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memantapkan pengetahuan dan meningkatkan keterampilan guru-guru SD IT Uli Arga Patumbak. Pengetahuan guru terhadap peran media konkrit dalam pembelajaran di Sekolah Dasar sebenarnya sudah memadai, namun guru masih kurang kreatif dalam mendesain media yang menarik dan interaktif. Sebelumnya guru-guru sudah menggunakan media yang sederhana, sehingga kurang menarik perhatian siswa.

Pelaksanaan kegiatan PPM ini mendapatkan perhatian yang serius dari guru-guru sekolah mitra. Sekolah mitra menyambut baik kegiatan ini, karena pelatihan yang dilakukan bukan hanya dalam bentuk sosialisasi, namun juga dalam bentuk implementasi dan pendampingan. Ketertarikan guru mengikuti kegiatan ini dikarenakan kegiatan ini memberikan peluang bagi guru untuk memicu keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Secara umum kegiatan yang dilakukan memberikan dampak positif bagi mitra.

Setelah kegiatan PPM dilaksanakan tim pelaksana optimis bahwa guru-guru peserta dapat mengembangkan desain media pembelajaran Dongeng Matematika untuk setiap materi penjumlahan bilangan bulat. Keterampilan guru dalam mendesain media pembelajaran Dongeng Matematika sebagai indikator keberhasilan program ini. Indikator keberhasilan lain yaitu 100% peserta pelatihan mampu menggunakan media Dongeng Matematika dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil dari kegiatan yang dilakukan, tim pelaksana optimis terhadap keberlangsungan pemanfaatan media Dongeng Matematika diterapkan dalam pembelajaran. Dengan keterampilan yang dimiliki guru terhadap media pembelajaran Dongeng Matematika, diharapkan pada masa yang akan datang guru-guru mitra senantiasa berkoordinasi dengan tim pelaksana untuk mengembangkan media Dongeng Matematika yang lebih kreatif.

Adapun rencana tahapan berikutnya yang akan dilaksanakan adalah:

1. Implementasi Berkelanjutan

Kegiatan implementasi berkelanjutan merupakan lanjutan dari kegiatan simulasi. Bentuk dari kegiatan ini adalah mempraktekkan media Dongeng Matematika yang telah dibuat guru.

2. Pendampingan

Kegiatan pendampingan dilakukan secara berkala sejalan dengan implementasi berkelanjutan. Kegiatan pendampingan yang dilakukan bersifat konsultasi dan pembimbingan pada guru dalam mendesain dan menerapkan media yang lain.

3. Artikel ilmiah pada Prosiding Seminar Nasional Pengabdian 2019.

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan terlaksana dengan baik dan lancar, serta mendapat respon yang positif dari peserta. Peserta juga dapat menghasilkan Dongeng Matematika sebagai media pembelajaran interaktif di Sekolah Dasar.

Berdasarkan kesimpulan di atas disarankan kepada:

1. Guru agar secara kontinu dapat menggunakan media pembelajaran yang interaktif agar dapat memicu keterlibatan siswa dan mendukung proses saintifik dalam pembelajaran.
2. Sekolah mitra agar dapat menjalin kerjasama lanjutan untuk program pengembangan selanjutnya.

REFERENSI

- Fitriza, Rozi. 2015. *Operasi Bilangan dengan Mathemagics*. Jurnal Tarbiyah al Awlad, ISSN: 2044- 4004, 4 (1), 336-344.
- Irawan, Ari dan Febriyanti, Chatarina. 2016. *Efektifitas Mathmagic dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Formatif, ISSN: 2088-351X, 6 (1), 85–92.
- Mujib, Abdul, dkk. 2013. Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Operasi Perkalian dengan Metode Perkalian Latis. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY.
- Purnama, E., Astuti, E. P., & Maryam, I. (2019). Buku Dongeng Elektronik sebagai Media Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 323-329 (<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/28946>)