



Media Pembelajaran Berbasis Buku Matematika Bergambar untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika

Elfi Ellyana^{1✉}, Irma Salsabilla Jayanti¹, Devi Milasari²

¹Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang

²Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang

Abstrak. Dalam rangka meningkatkan minat belajar siswa SD di Desa Margorejo setelah adanya pandemi Covid-19 yang dampaknya masih terasa sampai saat ini. Ditemukan beberapa masalah yang menjadi penghambat, salah satunya seperti mayoritas siswa kelas 3 SD di Desa Margorejo mempunyai kesulitan menghitung operasi matematika dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Adapun faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa antara lain, kondisi siswa, minat belajar, metode pengajaran dari guru, fasilitas dan media yang digunakan dalam belajar mengajar. Untuk itu dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran berbasis buku dan memberikan edukasi matematika dasar yang diharapkan dapat memberikan pemahaman yang mudah dan menambah minat siswa dalam belajar matematika. Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan observasi ke sekolah dasar dan pengadaan program bimbel untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, lalu mulai mencari dan merancang materi yang dikemas sederhana. Buku ini juga didesain dengan tampilan gambar yang menarik sehingga disukai siswa. Kemudian edukasi diberikan dengan sasaran kelas 3 SD 5 Margorejo yang dilakukan untuk memberikan pemahaman lebih mengenai operasi hitung matematika dasar. Hasil akhir menunjukkan bahwa siswa antusias ketika diminta untuk menjawab soal yang diberikan dan dapat memberikan jawaban yang tepat dan benar.

Abstract. In order to increase the interest in learning for elementary school students in Margorejo Village after the Covid-19 pandemic, the impact of which is still being felt today. There are problems that become obstacles, one of which was that most 3rd-grade students in Margorejo Village had difficulty calculating basic mathematical operations such as addition, subtraction, multiplication, and division. The factors that can affect student achievement include the condition of students, interest in learning, teaching methods from teachers, facilities, and media used in teaching and learning. For this reason, this community service activity aims to develop book-based learning media and provide mathematics education which is expected to provide easy understanding and increase students' interest in learning mathematics. This activity was implemented by observing elementary schools and procuring tutoring programs to determine students' understanding level, then starting to find and designing simple packaged materials. This book is also designed with an attractive display of images so that students like it. Then the implementation of educational activities targeting third-grade students of SD 5 Margorejo to provide a deeper understanding of basic mathematical arithmetic operations. The final results show that students are enthusiastic when asked to answer the questions that have been given and can provide appropriate and correct answers.

Keywords: Arithmetic; Book; Learning Media; Mathematics

Pendahuluan

Seiring kemajuan teknologi yang semakin cepat guru dan tenaga pendidik dituntut untuk memajukan pendidikan dan mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman ini. Kualitas pendidikan yang baik akan mencetak generasi penerus bangsa yang memiliki keahlian di masa depan sehingga dapat bersaing dengan baik dalam dunia pekerjaan. Dampak dari Covid-19 yang masih terasa sampai saat ini dimana siswa yang dulunya hanya diberi penugasan lalu diserahkan ke sekolah membuat siswa masih sulit untuk membaca, memahami materi, dan berhitung, hal ini akan mempengaruhi prestasi belajar siswa (Rahim dkk., 2022).

Ada banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar, salah satu faktornya adalah cara menyajikan materi. Penyajian materi hendaknya dikemas secara menarik sehingga dapat membangkitkan motivasi siswa dan mampu membuat siswa paham terhadap materi. Cara untuk menyajikan materi adalah dengan menggunakan media pem-

belajaran yang menarik dan mudah dipahami siswa (Putri & Ariyanti, 2015). Maka dari itu guru dan tenaga pendidik harus bisa mengembangkan media pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan lagi minat belajar siswa.

Media pembelajaran merupakan alat bantu untuk guru berinteraksi dan berkomunikasi dengan muridnya dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat membantu proses penyampaian materi pembelajaran dari guru kepada siswa sehingga menunjang keberhasilan proses pembelajaran (Khairani, 2016). Media pembelajaran yang baik dan tepat memegang peran penting dalam proses pembelajaran. Dalam kaitannya dengan fungsi media pembelajaran, ada beberapa hal yang dapat ditekankan yaitu sebagai alat untuk meningkatkan pembelajaran, mempercepat proses pembelajaran, meningkatkan kualitas pengajaran dan proses pembelajaran, membuat suatu hal yang abstrak menjadi konkrit, sehingga dapat mengurangi terjadinya penyakit verbalisme (Nurseto, 2011).

Semua mata pelajaran membutuhkan media pembelajaran yang baik dan tepat agar siswa mudah untuk menguasai materi, salah satunya yaitu matematika. Pemahaman dan penguasaan matematika merupakan faktor penting dalam perkembangan IPTEK yang terjadi di dunia ini. Mempelajari matematika berarti mengembangkan strategi untuk memecahkan masalah, menerapkan pendekatan matematika yang berbeda dan mengamati apakah itu mengarah pada solusi dan memeriksa apakah solusi yang dipilih masuk akal atau tidak (Marselina & Muhtadi, 2019). Namun masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit. Adapun kendala yang dialami guru yaitu sulitnya mengajarkan matematika ke siswa, minimnya variasi metode, media, dan sumber belajar yang digunakan.

Berdasarkan uraian di atas media pembelajaran yang ingin tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo kembangkan adalah media pembelajaran berupa buku matematika bergambar yang dilengkapi dengan penyelesaian masalah matematika yang ada di kehidupan sehari-hari. Buku matematika bergambar ini diharapkan mampu menarik minat belajar matematika. Gambar bisa menjadi alat bantu visual yang penting, mudah diakses dan jelas untuk masalah yang digambarkan. Fungsi gambar juga untuk menarik perhatian, memperjelas penyajian ide, mengilustrasikan suatu fakta (Suleiman, 1985).

Metode

Media pembelajaran berbasis buku dan edukasi matematika dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa sekolah dasar di Desa Margorejo. Kegiatan ini dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu:

1. Tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo melakukan diskusi mengenai rencana kegiatan berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan.
2. Merencanakan tema dari buku pintar matematika dasar dan sasaran dari buku tersebut,
3. Mengumpulkan dan menyusun materi yang sesuai untuk siswa sekolah dasar khususnya kelas 3 SD.
4. Mendesain buku pintar matematika sehingga tampilan buku menjadi menarik dan disukai oleh siswa sekolah dasar.
5. Meminta izin dan berdiskusi dengan guru SD 5 Margorejo untuk menentukan waktu pelaksanaan kegiatan edukasi matematika dasar menggunakan media pembelajaran berupa buku pintar matematika.
6. Memberikan kuis awal kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal.
7. Melaksanakan kegiatan edukasi menggunakan media buku matematika bergambar pada siswa kelas 3 SD 5 Margorejo. Edukasi dilakukan dengan memberi pen-

jelasan tentang operasi hitung matematika dasar. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung matematika dasar pada siswa

8. Memberikan kuis akhir kepada siswa kelas 3 SD setelah dilakukan edukasi menggunakan media berupa buku pintar.
9. Penyerahan secara simbolis buku matematika bergambar dengan judul “Asik Belajar Matematika”.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan edukasi berlangsung dan hasil kuis akhir. Kegiatan edukasi matematika ini dilaksanakan di SD 5 Margorejo sedangkan penyerahan simbolis selain di SD 5 Margorejo dilaksanakan juga di SD 1 Margorejo. Sasaran dalam kegiatan edukasi buku pintar matematika bergambar ini adalah siswa/I kelas 3 SD Margorejo, Kudus Tahun Ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 11 siswa. Kegiatan edukasi dilaksanakan satu kali dengan durasi waktu 2 jam.

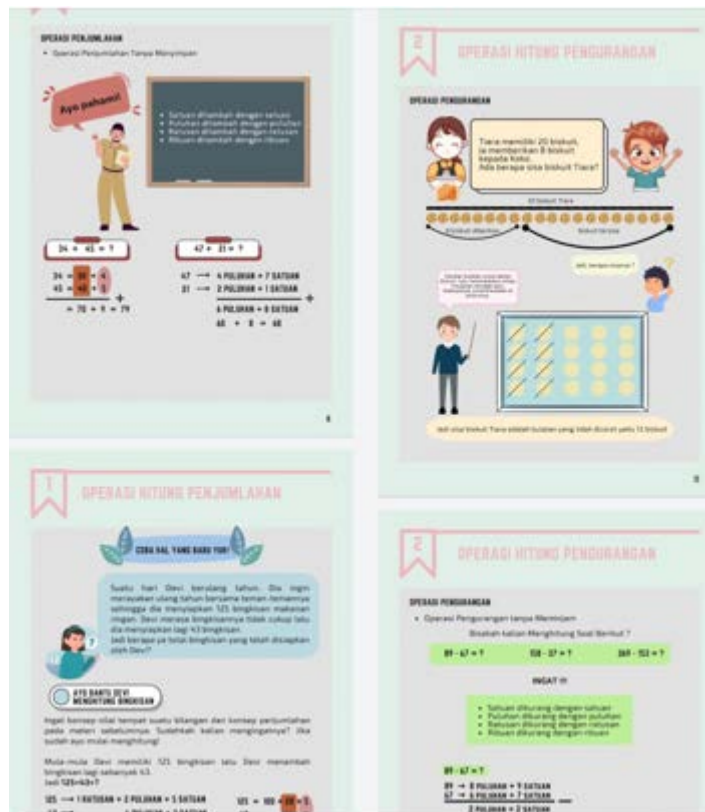
Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini melibatkan guru dan siswa SD 1 Margorejo dan SD 5 Margorejo. Kegiatan diawali dengan diskusi bersama anggota tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo mengenai rencana kegiatan berdasarkan masalah yang ditemui selama melakukan observasi ke sekolah dasar yang ada di Desa Margorejo dan setelah beberapa kali diadakannya program bimbel. Adapun masalah yang ditemui yaitu mayoritas siswa kelas 3 SD di Desa Margorejo mempunyai kesulitan menghitung operasi matematika dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Oleh karena itu, kami berencana untuk membuat dan memberikan edukasi buku pintar matematika dasar dengan judul “Asik Belajar Matematika” sehingga dapat menambah minat siswa belajar matematika dan menambah pemahaman mengenai operasi hitung dasar dengan mudah.

Tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo mulai merancang isi dari buku pintar matematika dasar, buku tersebut fokus pada operasi hitung matematika dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Tidak hanya materi saja yang terdapat dalam buku tersebut tetapi berupa cerita bergambar tentang matematika disertai cara penyelesaiannya dengan mudah. Buku tersebut dirancang semenarik mungkin dan ringkas namun tetap bisa dengan mudah dipahami oleh siswa kelas 3 SD. Pembuatan buku pintar ini menggunakan bantuan aplikasi canva.

Buku yang sudah dibuat oleh Tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo akan diimplentasikan kepada siswa dalam kegiatan edukasi. Tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo menyusun rencana pelaksanaan dan berkonsultasi ke SD 5 Margorejo terkait jadwal kegiatan edukasi di sekolah tersebut. Sebelum memulai edukasi menggunakan buku matematika bergambar yang telah dibuat, Tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo memberikan pertanyaan semacam tebak-tebakan matematika mengenai operasi hitung dasar guna mengetahui kemampuan awal siswa. Kegiatan awal ini siswa belum mau menjawab sebelum ditunjuk untuk menjawab pertanyaan. Selanjutnya adalah pelaksanaan edukasi matematika dengan menggunakan buku “Asik Belajar Matematika”. Dalam pelaksanaan edukasi, tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo melakukan edukasi kepada siswa mengenai buku matematika bergambar.

Kegiatan edukasi matematika dasar di SD 5 Margorejo diawali dengan memberikan materi operasi hitung dasar matematika kepada siswa kelas 3 SD. Operasi hitung merupakan suatu tindakan yang dilakukan dengan cara menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, dan membagi suatu bilangan. Setiap materi yang telah disampaikan tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo memberikan soal sesuai materi misalnya setelah disampaikan materi mengenai penjumlahan suatu bilangan maka siswa akan diberikan satu hingga dua soal mengenai penjumlahan. Disela-sela edukasi berlangsung untuk menjaga antusias siswa



Gambar 1. Tampilan Buku “Asik Belajar Matematika”



Gambar 2. Edukasi Matematika



Gambar 3. Siswa Bermain Memasangkan Perkalian

belajar matematika, tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo memberikan permainan seputar perkalian. Tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo membagikan kertas yang didalamnya bertuliskan soal perkalian dan jawaban dari soal perkalian tersebut. Setiap siswa mendapat satu kertas ada yang berisi soal dan ada yang berisi jawaban. Permainan dipandu oleh Tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo dan menjelaskan kepada siswa bahwa setiap siswa harus mencari pasangannya sesuai dengan soal dan jawabannya.



Gambar 4. Siswa Mengerjakan Kuis Akhir



Gambar 5. Penyerahan Buku kepada Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa

Setelah pelaksanaan edukasi menggunakan buku “Asik Belajar Matematika”, kegiatan selanjutnya yaitu kuis akhir untuk mengetahui pemahaman siswa setelah dilakukannya edukasi menggunakan buku pintar ini. Tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo menyiapkan beberapa soal yang akan diberikan kepada siswa. Dalam proses pengerjaan soal tersebut, siswa diberikan waktu 5-7 menit untuk mengerjakan setiap butir soal. Setelah waktu satu soal berakhir siswa yang bisa menjawab dapat mengangkat tangannya dan menuliskan jawabannya di papan tulis. Pada soal pertama dan kedua yang tergolong mudah siswa antusias untuk menjawabnya dan 5 dari 11 anak di kelas 3 SD 5 Margorejo dapat mengerjakan dan menjawab dengan cepat dan tepat soal yang diberikan oleh tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo.

Tahap akhir dalam program edukasi adalah Tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo memberikan buku matematika bergambar dengan judul “Asik Belajar Matematika” kepada guru dan siswa sekaligus foto bersama antara Tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo dengan siswa kelas 3 serta kepala sekolah SD 5 Marogrejo. Selain itu buku juga diserahkan kepada Kepala Sekolah SD 1 Margorejo.

Simpulan

Media pembelajaran berbasis buku matematika dengan judul “Asik Belajar Matematika” yang telah dibuat oleh tim UNNES Giat Angkatan 3 Desa Margorejo mendapat respon yang baik dari guru maupun siswa sekolah dasar. Buku “Asik Belajar Matematika” mampu meningkatkan minat belajar matematika. Selain itu, buku ini juga menjadi sarana lain guru untuk membantu proses belajar mengajar. Kegiatan edukasi matematika dasar dengan buku ini juga membantu siswa memahami materi mengenai operasi hitung dasar yang mana ma-

teri ini menjadi dasar siswa untuk dapat mempelajari materi matematika yang lain. Setelah diadakannya edukasi menggunakan buku “Asik Belajar Matematika” siswa kelas 3 SD 5 Margorejo sangat antusias dan mampu mengerjakan soal dengan tepat.

Referensi

- Amir Hamzah Suleiman. (1985). *Media Audio-Visual untuk Pengajaran, Penerangan dan Penyuluhan*. Jakarta: PT Gramedia.
- Khairani, M. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Dalam Bentuk Macromedia Flash Materi Tabung Untuk Smp Kelas IX. *Jurnal Iptek Terapan*, 10(2). <https://doi.org/10.22216/jit.2016.v10i2.422>
- Marselina, V., & Muhtadi, A. (2019). Pengembangan Buku Digital Interaktif Matematika Pada Materi Geometri. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 196–207. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i2.26809>
- Nurseto, T. (2011). Membuat Media Pembelajaran Yang Menarik. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 8.
- Putri, D. Y. K., & Ariyanti, G. (2015). Pengembangan Komik Matematika Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter Pada Materi Perkalian Bilangan Bulat Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (JIEM)*, 1. www.jpnn.com
- Rahim, R., Siregar, R. F., Ramadhani, R., & Anisa, Y. (2022). Implementasi Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Komik untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa di SD Amalyatul Huda Medan. *Jurnal Abdidas*, 3. <https://abdidas.org/index.php/abdidas/article/view/621/445>