

## PENDAMPINGAN BELAJAR PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI MEDIA PAPAN OBIBUL DI RUMAH BACA HASAN-SAVVAS KOTA LHOKSEUMAWE

Mutia Fonna<sup>1</sup>, Nuraina<sup>2\*</sup>, Muliana<sup>3</sup>, Iryana Muhammad<sup>4</sup>, Hayatun Nufus<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Malikussaleh

\*Corresponding author email: (nuraina@unimal.ac.id)

### Abstrak

Kegiatan ini dilatarbelakangi karena minimnya pembelajaran matematika bagi anak-anak tingkat sekolah dasar pada Rumoh Baca Hasan Savvas yang berlokasi di Gampong Jambo Timu Kecamatan Blang Mangat, Kota Lhokseumawe. Anggapan bahwa bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit bagi anak-anak juga menjadi latar belakang dari kegiatan ini. Siswa tingkat Sekolah Dasar masih memiliki kemampuan rendah dalam memahami konsep dasar bilangan bulat. Kegiatan ini dilakukan dengan cara pendampingan belajar matematika yang menarik, yaitu dengan menggunakan media PAPAN OBIBUL. Pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan TIM PKM dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 2023. Berdasarkan hasil observasi TIM PKM diperoleh pada setiap pembelajaran peserta senang, aktif dan memperhatikan dengan baik. Hal ini berdampak pada adanya peningkatan pengetahuan peserta terhadap materi operasi bilangan bulat. Peningkatan pengetahuan terlihat dari hasil N-Gain sebesar 87% dengan kategori tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan adanya peningkatan peserta terhadap pemahaman materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan melalui media papan OBIBUL.

**Kata kunci** Penjumlahan Pengurangan Bilangan Bulat, Papan OBIBUL

### Abstract

*This activity is motivated by the lack of mathematics education for elementary school children at Rumoh Baca Hasan Savvas, located in Gampong Jambo Timu, Blang Mangat Sub-district, Lhokseumawe City. The belief that mathematics is a difficult subject for children also serves as the background for this activity. Elementary school students still have low proficiency in understanding basic concepts of integers. This activity is carried out through engaging mathematics tutoring, using the OBIBUL BOARD as a teaching tool. The community service activity conducted by the PKM team took place on July 16, 2023. Based on the observations made by the PKM team, participants were enthusiastic, active, and attentive during each session. This resulted in an improvement in participants' knowledge of integer operations. The knowledge improvement is reflected in an N-Gain score of 87%, categorized as high. Therefore, it can be concluded that there was an improvement in participants' understanding of addition and subtraction operations through the OBIBUL BOARD medium.*

**Keywords:** Addition and Subtraction of Integers, OBIBUL Board

### Pendahuluan

Rumoh baca Hasan Savvas merupakan sebuah inisiasi yang bergerak untuk membantu memberdayakan masyarakat Desa Jambo Timu dan sekitarnya. Rumah baca ini yang didirikan pada tahun 2016 yang berlokasi di Gampong Jambo Timu Kecamatan Blang Mangat, Kota Lhokseumawe. Adapun tujuan dari pendirian rumah baca ini yaitu untuk membantu mewujudkan generasi yang gemar membaca, kreatif, cerdas dan solutif. Rumah baca Hasan Savvas memiliki ratusan buku-buku yang dapat dibaca oleh berbagai tingkat usia, dominan pembacanya yaitu siswa tingkat SD. Anak-anak disepertaran Rumah Baca datang berkunjung membaca di Rumoh Baca Hasan Savvas selepas pulang sekolah dan pada hari *weekend*

(minggu) dan diadakannya kegiatan belajar bersama dengan tenaga relawan sebagai pengajar (Fonna, 2023: 2). Selain itu, rumah baca ini juga menjalin Kerjasama dengan beberapa sekolah di sekitarnya seperti SDN 6 Blang Mangat, MIS Meuraksa, dan SD IT Ulumuddin dengan berbagai jenjang Pendidikan dari kelas 1-6 Sekolah Dasar.

Hasil observasi tim pengabdian ke lokasi Rumah Baca Hasan Savvas, diperoleh bahwa masih minimnya kegiatan belajar matematika yang menggunakan alat peraga dikarenakan kurangnya tersedia alat peraga di bidang matematika sehingga pembelajaran matematika dianggap sulit oleh anak/siswa tingkat Sekolah Dasar (SD). Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan salah seorang pengurus rumah baca yang menyebutkan bahwa kemampuan siswa masih rendah dalam memahami dan menentukan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Berdasarkan permasalahan di atas diperlukan sebuah solusi yang baik guna menumbuhkan minat belajar matematika dan meningkatkan kemampuan pemahaman siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Salah satu cara untuk mempermudah proses pemahaman tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat bagi siswa adalah dengan menggunakan alat peraga. Alat peraga menurut Ali (Sundayana, 2015: 7) adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan belajar siswa. Selain itu, alat peraga dapat digunakan untuk membantu siswa yang kesulitan dalam memahami suatu konsep tertentu, khususnya dalam penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam matematika. Alat pengajaran juga dapat membantu guru menerapkan konsep kepada siswa yang kesulitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan sehingga mereka dapat mempelajari matematika dengan lebih mudah. Media alat peraga bertujuan agar siswa dapat memanipulasi benda-benda tersebut dengan cara memegang, melihat, memutar, dan menyentuhnya, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami konsep matematika melalui penggunaan alat peraga yang nyata dan autentik, serta agar siswa dapat memahami informasi yang disampaikan oleh pendidik.

Berdasarkan analisa situasi yang telah dipaparkan, diperoleh permasalahan mitra adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran matematika dianggap sulit oleh anak/siswa tingkat sekolah dasar di Rumah Baca Hasan Savvas
- b. Minimnya kegiatan belajar matematika bagi anak-anak di Rumah Baca Hasan Savvas
- c. Rendahnya kemampuan siswa dalam memahami dan menentukan memahami dan menentukan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
- d. Anak-anak belum pernah belajar materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menggunakan Papan Obibul DI Rumah Baca Hasan Savvas

Salah satu alat peraga yang ingin peneliti kembangkan adalah papan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, kelebihan dari alat peraga papan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yaitu agar memudahkan untuk menjelaskan bagaimana cara menghitung lalu cara jalan dalam penyelesaian, sehingga dapat membantu siswa untuk menguraikannya dan seterusnya sehingga bisa dipahami oleh siswa dengan baik. Alat peraga ini disebut sebagai Papan OBIBUL. Papan Obibul adalah salah satu alat peraga yang memudahkan anak-anak memahami penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat (Wahyudi (2008: 73). Lebih lanjut Sunaryo (2022:14) mengemukakan bahwa media papan OBIBUL dapat melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dan sekaligus berdampak pada penguasaan konsep matematika siswa. Oleh karena itu, Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berinisiatif untuk melaksanakan kegiatan “Pendampingan Belajar Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Media Papan OBIBUL di rumah baca Hasan-Savvas Kota Lhokseumawe”.

**Metode Pelaksanaan****1.1. Tempat dan Waktu Penelitian**

Kegiatan Pendampingan Belajar Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Media Papan OBIBUL dilaksanakan di Rumah Baca Hasan-Savvas Kota Lhokseumawe ini pada tanggal 16 Juli 2023. Peserta kegiatan yaitu anak didik dari rumah baca yang terdiri siswa Sekolah Dasar (SD).

**1.2. Prosedur atau Langkah-langkah**

Pendampingan ini dilakukan dengan tiga tahap, yaitu

**a. Tahap Persiapan**

Tahapan persiapan meliputi identifikasi permasalahan yang sedang terjadi, yaitu pentingnya kemampuan dasar dalam menyelesaikan soal matematika berupa materi bilangan bulat pada operasi penjumlahan dan pengurangan. Selanjutnya dibentuklah tim yang akan melaksanakan kegiatan pendampingan. Setelah terbentuk tim, anggota tim bekerjasama mendiskusikan tentang rencana kegiatan yang akan dilakukan, pembagian tugas tim yang terdiri dari ketua tim, anggota tim. Kemudian ketua tim membuat proposal kegiatan berdasarkan hasil diskusi yang telah disepakati oleh tim.

Pelaksanaan pendampingan dilaksanakan secara luring di Rumah Baca Hasan Savvas yang berlokasi di Gampong Jambo Timu Kecamatan Blang Mangat, Kota Lhokseumawe. Tim PKM mulai mempersiapkan segala yang diperlukan dalam kegiatan pendampingan nantinya. Hal yang disiapkan berupa materi yang akan disampaikan dalam bentuk power point, media serta alat peraga yang dapat membantu penjelasan dan mendemonstrasikan secara langsung, ruang belajar yang akan digunakan, *infocus*, dan juga konsumsi untuk peserta pendampingan.

**b. Tahap Pelaksanaan**

Pendampingan ini dilaksanakan dengan cara pemberian *pretest*, ceramah, demonstrasi, tanya jawab dan *posttest*. Tim pelaksana bergantian menjelaskan tentang pembuatan soal secara teoritis, untuk lebih memperdalam pemahaman peserta, pemateri juga melakukan demonstrasi secara langsung tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pada materi bilangan bulat. Pada setiap proses kegiatan adanya dokumentasi sebagai pertanggung jawaban selama berlangsungnya kegiatan PKM.

**c. Tahap Evaluasi**

Tahap evaluasi meliputi olah data, pembuatan laporan dan publikasi. Setelah kegiatan pendampingan selesai dilaksanakan, tim pelaksana mengolah data hasil tanya jawab dan diskusi selama proses pendampingan. Hal ini menunjukkan sudah sejauh mana wawasan yang diterima oleh peserta mengenai operasi penjumlahan dan pengurangan materi bilangan bulat. Selain hal tersebut, tim pelaksana juga membuat laporan hasil kegiatan dan publikasi artikel terkait kegiatan pendampingan yang telah dilaksanakan.

**Pembahasan**

Pendampingan Belajar Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Media Papan OBIBUL di Rumah Baca Hasan-Savvas Kota Lhokseumawe dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 2023. Peserta kegiatan ini yaitu anak didik dari rumah baca yang terdiri dari jenjang SD (Sokolah Dasar) yang berada disekitar lokasi kegiatan PKM. Pendampingan dilaksanakan secara tatap muka dan berlangsung pukul 08.30 – 12.00 WIB di rumah baca Hasan-Savvas Kota Lhokseumawe.

Pada pelaksanaan kegiatan pendampingan, Tim pelaksana dibagi perannya dalam pelaksanaan kegiatan ini, satu orang bertindak sebagai moderator dan dua orang sebagai pembicara. Kegiatan pendampingan diawali dengan pemberian *pretest*, pembukaan oleh moderator, dilanjutkan dengan penyampaian materi, demonstrasi, proses tanya jawab dan pemberian *posttest*. Dokumentasi pelaksanaan pelatihan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Penyampaian Materi Bilangan Bulat

Pada tahapan pemaparan materi, pelaksana menjelaskan tentang pentingnya pemahaman pada operasi penjumlahan dan pengurangan pada penyelesaian soal bilangan bulat menggunakan Papan OBIBUL.



Gambar 2. Pendampingan dalam menggunakan Media

Pada tahap tanya jawab, peserta terlihat berantusias untuk menggali lebih dalam pengetahuan tentang operasi pada bilangan bulat, serta tim memberikan soal dan mendampingi bagaimana cara penyelesaian soal tersebut dengan menerapkan operasi penjumlahan dan pengurangan. Selain itu Tim PKM juga mendampingi peserta dengan memberikan games menarik berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Tim pelaksana berharap dengan adanya alat peraga papan OBIBUL peserta dapat belajar dengan lebih mudah dan juga wawasan yang diperoleh peserta dari pendampingan ini dapat menjadi bekal untuk mereka saat

berada di sekolah dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Adapun untuk hasil belajar siswa dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Perhitungan N-Gain

No	Nama Siswa	Kelas	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Postes-pretes	Skor Ideal (100)-pretes	N-Gain
1	S1	5	40	100	60	60	1
2	S2	6	0	100	100	100	1
3	S3	1	40	80	40	60	0.67
4	S4	2	40	80	40	60	0.67
5	S5	6	40	100	60	60	1.00
6	S6	7	60	100	40	40	1
7	S7	5	40	100	60	60	1
8	S8	3	40	80	40	60	0.67
9	S9	6	40	100	60	60	1.00
10	S10	2	40	100	60	60	1
11	S11	2	40	80	40	60	0.67
12	S12	5	0	80	80	100	0.80
<b>Rata-rata</b>							0.87

Dari table 1 di atas terlihat bahwa pada katagori soal *pretest* siswa yang memperoleh nilai 0 berjumlah 2 orang, siswa yang memperoleh nilai 40 berjumlah 9 orang dan siswa yang memperoleh nilai 60 berjumlah 1 orang. Sedangkan pada katagori soal *posttest* siswa yang memperoleh nilai 80 berjumlah 5 orang dan siswa yang memperoleh nilai 100 berjumlah 7 orang, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dengan operasi penjumlahan dan pengurangan pada materi bilangan bulat. Adapun untuk peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada *N-Gain* dengan rata-rata sebesar 0,87 atau setara dengan 87% sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan pendampingan belajar penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat melalui media papan OBIBUL di rumah baca Hasan-Savvas Kota Lhokseumawe maka hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang sangat signifikan.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh Tim PKM dosen Universitas Malikussaleh pada tanggal 16 Juli 2023 di Rumah Baca Hasan Savvas, dengan berbagai kegiatan yaitu pretes, penjelasan materi berupa pengenalan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menggunakan papan OBIBUL, pendampingan penggunaan alat peraga papan OBIBUL dan posttest, pelaksanaan pendampingan berjalan lancar, peserta sangat antusias menggunakan alat peraga papan OBIBUL pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Hasil N-gain diperoleh 87% pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan peserta sangat antusias dapat memahami matematika dengan mudah.

**Referensi**

- Fonna, M., Muhammad, I., Marhami, M., Rohantizani, R., & Novita, N. (2023). Pendampingan Belajar Bangun Datar Melalui Media Tangram 7 Di Rumah Baca Hasan-Savvas Kota Lhokseumawe. *Jurnal Nusantara Berbakti*, 1(1), 01-09.
- Rostina, S. (2015). Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika. Bandung: Alfabeta.
- Sunaryo, S., Asikin, M., & Kustiono, K. (2022). Development of Pan Obibul (Papan Operasi Bilangan Bulat) Media to Improve Mathematic Higher Order Thinking Skills of Elementary Students in Problem Based Learning Model. *Journal of Primary Education*, 11(1), 14-26.
- Wahyudi. 2008. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Surakarta.