

Sosialisasi Alat Peraga Bilangan Bulat Petak Pintar UPT SDN 067244 Medan

**Patri Janson Silaban¹, Hanna Mentari Tarigan², Tria Lestari Sinurat³, Nadia Br
Tarigan⁴, Romi Putra Tafonao⁵**

^{1,2,3,4,5} Universitas Katolik Santo Thomas, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Patri Janson Silaban

E-mail: patri.janson.silaban@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran matematika di sekolah dasar sangat penting untuk kemampuan dasar anak dalam mengenal hal angka dan perhitungan yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kognitif para siswa. Dengan alat peraga, maka hal-hal yang abstrak dapat bisa disajikan dalam bentuk model-model, sehingga siswa dapat memanipulasi objek tersebut dengan cara dilihat, dipegang, diraba, diputar balikkan, agar lebih mudah memahami matematika. Sosialisasi ini merupakan sosialisasi yang berbasis PAR (Participatory Action Research) dan berbasis demonstrasi. Kegiatan sosialisasi alat peraga matematika diselenggarakan pada tanggal 19 Juni 2023. Kegiatan ini dilakukan di ruangan kelas III SDN 067244. Sosialisasi alat peraga Matematika merupakan salah satu implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi oleh Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Katolik Santo Thomas Medan. Melalui kegiatan ini peserta kegiatan dapat menguasai cara memakai alat peraga bilangan bulat petak pintar sehingga dapat memahami konsep bilangan bulat dengan lebih mudah. Sosialisasi kegunaan alat peraga telah berhasil dilakukan oleh tim mahasiswa PGSD kepada guru dan siswa,

Kata kunci - Alat Peraga, Bilangan Bulat Petak Pintar, Pembelajaran Matematika

Abstract

Learning mathematics in elementary schools is very important for children's basic abilities in recognizing numbers and calculations which aims to improve students' cognitive skills. With teaching aids, abstract things can be presented in the form of models, so that students can manipulate these objects by looking at them, holding them, touching them, turning them around, so that it is easier to understand mathematics. This socialization is based on PAR (Participatory Action Research) and demonstration-based. The socialization of mathematics teaching aids was held on June 19, 2023. This activity was carried out in a class III room at SDN 067244. The socialization of mathematics teaching aids is one of the implementations of science and technology by the Elementary School Teacher Education Study Program, Santo Thomas Catholic University of Medan. Through this activity the activity participants can master how to use smart square integer props so that they can understand the concept of integers more easily. Socialization of the use of visual aids has been successfully carried out by the PGSD student team to teachers and students,

Keywords - Alat Peraga, Bilangan Bulat Petak Pintar, Pembelajaran Matematika

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Pembelajaran Matematika di sekolah dasar sangat penting untuk kemampuan dasar anak dalam mengenal angka dan perhitungan yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kognitif para siswa. Alat peraga Matematika adalah sebuah atau seperangkat benda kongkrit yang dibuat, dirancang dihimpun atau disusun secara sengaja, yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam Matematika. Dengan alat peraga, maka hal-hal yang abstrak dapat disajikan dalam bentuk model-model, sehingga siswa dapat memahami objek disebut dengan cara dilihat, dipegang, diraba, diputar balikkan, agar lebih mudah memahami Matematika. Maka dengan tujuan diatas kami mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Katolik Santo Thomas Medan, mendapatkan arahan dari dosen untuk memperkenalkan alat peraga Matematika yaitu Bilangan Bulat Petak Pintar kepada salah satu Sekolah Dasar Negeri di kota Medan. Melalui sosialisasi alat peraga bilangan bulat petak pintar ini bertujuan untuk mengajak para guru serta siswa di Sekolah Dasar Negeri 067244 Medan agar mempermudah guru dalam mengajarkan Matematika dalam bilangan bulat kepada siswa serta siswa menjadi menjadi semangat dan mudah memahami pembelajaran bilangan bulat.

METODE

Sosialisasi ini merupakan sosialisasi yang berbasis PAR (Participatory Action Research) dan berbasis demonstrasi. Kegiatan sosialisasi alat peraga Matematika di selenggarakan pada tanggal Juni 2023. Kegiatan ini di lakukan di ruangan kelas III, jumlah siswa yang berpartisipasi dalam kegiatan sosialisasi ini sebanyak 8 orang. Kegiatan sosialisasi alat peraga Matematika bilangan bulat di lakukan langsung oleh beberapa mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Unika ST. Thomas Medan di SDN 067244. Dalam penelitian ini, Dosen Pengampu mata kuliah merancang strategi dan metode yang akan di demonstrasikan ke SDN 067244 Medan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi alat peraga Matematika merupakan salah satu implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi oleh Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Katolik Santo Thomas Medan. Melalui kegiatan ini peserta kegiatan dapat menguasai cara memakai alat peraga Matematika sehingga dapat memahami konsep bilangan bulat dengan lebih mudah.



Gambar 1.
Dokumentasi Sosialisasi Alat Peraga

Kegiatan Sosialisasi ini diawali dengan meminta izin kepada Kepala Sekolah SDN 067244 Medan dan mengidentifikasi beberapa kelas untuk melaksanakan sosialisasi. Kegiatan di lanjutkan dengan memperkenalkan alat-alat peraga beserta dengan kegunaan dari masing-masing alat peraga tersebut. Hal ini bertujuan agar Guru dan siswa dapat mengetahui nama kegunaan dari masing-masing

alat peraga tersebut. Seperti yang sudah di jelaskan sebelumnya kegiatan sosialisasi ini di paparkan menggunakan metode demonstrasi yang artinya para mahasiswa memperagakan cara penggunaan alat peraga petak pintar ini secara langsung kepada Guru dan siswa di depan kelas dalam mendemonstrasikan alat peraga tersebut, para mahasiswa juga memberikan contoh soal yang dapat di selesaikan dengan menggunakan alat peraga bilangan bulat petak pintar. Salah satu contoh soal yang di berikan oleh para mahasiswa ialah soal: $-10 + 8 = -2$, berikut langkah-langkah menggunakan alat peraga bilangan bulat petak pintar:

1. Terdapat 2 manik-manik yaitu merah dan hijau di mana hijau bernilai + dan merah bernilai -
2. Lalu Guru membuat contoh soal di kertas sticky note, setelah itu guru meletakkan manik-manik berwarna merah sebanyak 10 di kotak baris pertama.
3. Setelah itu Guru meletakkan manik-manik berwarna hijau sebanyak 8 di kotak baris pertama, lalu dari kotak tersebut sudah kelihatan yang mana manik-manik yang tidak memiliki pasangan, artinya manik-manik yang tidak memiliki pasangan itulah jawaban dari soal $-10 + 8 = -2$

Tabel 1.
Nilai Indikator Alat Peraga

No	Keadaan Pedagogi dan Konseptual	Keadaan Fisik
1	87	89
2	89	86
3	87	86
4	87	89
5	73	86
6	84	80
7	87	86
8	87	88
9	87	80
10	87	86
11	87	82

Dari tabel tersebut bahwa nilai rata-rata alat peraga yang disosialisasikan pada guru di UPT SDN 067244 Medan meliputi :

- a. Keadaan Pedagogik dan Konseptual dengan nilai tertinggi 89; nilai terendah 73; dan nilai rata-rata 85.
- b. Keadaan fisik nilai tertinggi 89; nilai terendah 79; dan nilai rata-rata 84.

Dengan demikian, bahwa alat peraga yang disosialisasikan kepada para Guru di UPT SDN 067244 Medan sangat cocok digunakan pada sekolah dasar.

KESIMPULAN

Sosialisasi penggunaan alat peraga telah berhasil dilakukan oleh tim mahasiswa PGSD kepada Guru dan siswa. Peserta kegiatan yakni Guru dan siswa berpartisipasi dengan semangat dalam kegiatan ini. Hal ini ditunjukkan melalui partisipasi aktif peserta kegiatan dengan menggunakan alat peraga untuk menjawab contoh soal yang telah disiapkan oleh tim mahasiswa PGSD dengan benar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami berterimakasih kepada Dosen pengampu program studi PGSD FKIP Universitas Katolik Sano Thomas, karena sudah memberikan arahan dan bimbingan untuk menyelesaikan Jurnal ini dan kami penulis juga berterimakasih kepada sekolah di UPT SDN 067244 Medan yang telah memberi izin

kami untuk mengadakan sosialisasi alat peraga bilangan bulat petak pintar untuk memenuhi tugas akhir kami.

DAFTAR PUSTAKA

- Haryati, S. (2020). penerapan metode kooperatif learning dengan petak pintar pada materi bilangan bulat. *Didaktikum*, 20(1).
- Randjawali, E., Ndakularak, I. L., Nggaba, M. E., Ratri, D., Nduka, A. U., Lemba, A. P., ... & Logo, C. E. A. (2023). Sosialisasi Penggunaan Alat Peraga Matematika Bagi Guru Dan Siswa SMA/MA Kabupaten Sumba Timur. *ABDI WINA JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 2(2), 122-128.
- Sitanggang, A. (2013). Alat peraga matematika sederhana untuk sekolah dasar. *Medan: Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Sumatera Utara*.