

## PEMBUATAN MEDIA PEMBELARAN UNTUK MATERI PENJUMLAHAN BILANGAN BULAT ( SDN CINTAWARGI 1)

**Fitria Nurapriani<sup>1</sup> Santi Arum PL<sup>2</sup> Dwi Sulistya KN<sup>3</sup>**  
**Universitas Buana Perjuangan Karawang**  
**Program Studi Sistem Informasi, Program Studi Teknik Informatika**  
**Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer**  
[fitria.apriani@ubpkarawang.ac.id](mailto:fitria.apriani@ubpkarawang.ac.id)  
[santi.arum@ubpkarawang.ac.id](mailto:santi.arum@ubpkarawang.ac.id)  
[dwi.sulistya@ubpkarawang.ac.id](mailto:dwi.sulistya@ubpkarawang.ac.id)

### *Abstrak*

Kegiatan pembuatan alat peraga garis bilangan ini merupakan pengabdian yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi bilangan bulat bilangan bulat melalui alat peraga kartu bilangan positif dan negatif. Yang diharapkan dapat membantu kesulitan siswa dalam menjumlahkan bilangan bulat yang berbeda tanda. Diharapkan dengan menggunakan alat peraga kartu bilangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan bilangan bulat kelas IV SD.

**Kata Kunci:** garis bilangan, alat peraga

### *Abstract*

*The activity of making number line teaching aids is a service that aims to improve student learning outcomes on integer operations material through positive and negative number card props. Which is expected to help students' difficulties in adding up integers with different signs. It is hoped that using the number card props can improve student learning outcomes in the material for adding integers to grade IV elementary school.*

**Keywords :** number line, props

### PENDAHULUAN

Matematika adalah mata pelajaran dasar, bahkan pelajaran matematika dipelajari hingga tingkat Universitas Matematika merupakan ilmu pasti, yang dideskripsikan sebagai

pembelajaran manipulasi angka dan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Piaget, siswa sekolah dasar berada pada fase operasional konkrit. Pembelajaran matematika pada jenjang sekolah

dasar seharusnya menjadi fondasi yang kuat bagi siswa, terutama penanaman konsep-konsep dasar matematika berdasarkan karakteristik itu sendiri. Karena penguasaan konsep dasar matematika yang kuat sangat diperlukan oleh siswa. Apabila konsep dasar yang diberikan kurang tepat dan diterima oleh siswa, maka sangat sulit mengubah konsep pikiran siswa tersebut.

Dalam materi matematika hampir semua pokok bahasan yang dimuat mempunyai hubungan dengan operasi hitung bilangan bulat. Operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat merupakan bagian yang terpenting dan mendasar dalam matematika sekolah. Sesuai pengalaman di lapangan bahwa tingkat penguasaan konsep bilangan bulat dan operasi hitung bilangan bulat khususnya di sekolah dasar masih sangat rendah. Banyak diantara siswa yang tidak dapat membedakan tanda “+” dan “-“ sebagai operasi hitung dan sebagai jenis bilangan bulat, selain itu banyak siswa yang masih bingung dalam mengerjakan operasi hitung bilangan bulat.

Berdasarkan pengalaman penulis yang pernah mengajar di sekolah tingkat menengah dan di Universitas masih ada peserta didik yang masih belum memahami konsep penjumlahan bilangan bulat, apabila ada dua buah bilangan yang berbeda tanda, lalu dioperasikan masih saja ada yang salah menunjukkan hasilnya, padahal materi ini dipelajari pada sekolah dasar.

Kondisi pandemic saat ini akan semakin menambah jumlah peserta didik yang tidak memahami, karena. Logikanya, pembelajaran yang dilakukan secara offline saja masih ada yang belum memahami, apalagi pembelajaran dilakukan secara online.

Kondisi di lapangan yang ditemui pada masa pandemic ini, pembelajaran dilakukan secara online, dan guru tidak menggunakan media pembelajaran, hanya memberi materi yang ada dalam buku paket. Peserta didik hanya membaca materi dan melihat contoh soal, setelah itu langsung mengerjakan soal yang telah tersedia. Dan hasilnya pun hanya beberapa siswa yang dapat menjawab benar soal tersebut.

dipahami dan dimengerti oleh siswa, maka diperlukan media. Media difungsikan sebagai jembatan untuk menyampaikan informasi dari guru kepada siswa dengan tepat. Penggunaan media yang berupa alat peraga, yaitu sebagai jembatan atau visualisasi untuk memahami konsep abstrak. Diharapkan dengan bantuan media dalam proses belajar, siswa akan termotivasi, senang, dan tertarik belajar matematika. Tetapi kegunaan alat peraga tersebut akan gagal bila konsep abstrak dari representasi konkrit tersebut tidak tercapai.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik merancang alat peraga yang membantu konsep operasi hitung bilangan bulat, yaitu operasi perkalian pembagian. Alat peraga matematika ini sengaja dirancang, dibuat, dan disusun untuk membantu menanamkan konsep operasi pada bilangan bulat

SDN Cintawargi 1 adalah salah satu sekolah dasar yang ada dikecamatan Tegawaru, yang terletak di Kp Ciakar Desa Cintawargi Kecamatan Tegawaru Kabupaten Karawang. SDN Cintawargi 1 merupakan

sekolah percontohan Sekecamatan Tegawaru.

## **METODE**

### **1. Program Kegiatan**

Pada pengabdian masyarakat kali ini diangkat suatu perumusan masalah, yaitu pemahaman siswa dalam operasi bilangan bulat dengan penjelasan tanpa alat peraga.

### **2. Analisa Kebutuhan Program**

Dalam kegiatan ini dibutuhkan data-data terkait dengan kegiatan yang akan dilakukan SDN Cintawargi 1

### **3. Model atau Pendekatan**

Untuk memperoleh data pada pengabdian masyarakat ini dilakukan pendekatan dengan cara datang langsung ke SDN Cintawargi 1

### **4. Peserta yang Terlibat**

Peserta yang terlibat pada pengabdian masyarakat ini terdiri dari Ketua Pelaksana Kegiatan dan Anggota (Dosen dan Mahasiswa Universitas Buana Perjuangan Karawang).

### 5. Penyelesaian Masalah

Penyelesaian masalah dilakukan dengan cara mengidentifikasi permasalahan yang ada pada hasil pemahaman siswa terhadap operasi bilangan bulat.

### 6. Hasil yang diharapkan

Hasil yang diharapkan dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi operasi bilangan bulat

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan abdimas dilakukan 19 September 2021. Teknis abdimas secara pemateri menyampaikan materi langsung di kelas, dimana kelas tersebut adalah kelas IV A dan IV B , kelas IV a dengan jumlah 20

siswa dan kelas IV B jumlah siswanya 21. Dan kegiatan dilaksanakan di SDN Cintawargi 1, Kecamatan Tegalwaru, Kab. Karawang.

Peserta kelas IV A dan IV B , kelas IV a dengan jumlah 20 siswa dan kelas IV B jumlah siswanya 21 yang merupakan Siswa SDN Cintawargi 1, peserta tersebut dipilih berdasarkan materi yang di semester 1 tema 1.

Media pembelajaran alat peraga penjumlahan bilangan bulat telah peneliti aplikasikan pada kelas VI, dimana kelas VI tersebut merupakan objek penelitian yang telah dilakukan. Peneliti bermaksud menerapkan media pembelajaran tersebut pada tingkat bawah. Dimana materi operasi bilangan bulat pertama dipelajari dikelas IV

**Tabel 5. 1 Jumlah Peserta Pelatihan**

No.	Peserta	Jumlah Peserta
1	UMKM	41
	Total	41

Peralatan yang digunakan untuk menunjang pelatihan antara lain sebagai berikut:

1. Laptop = 3 Buah
2. Proyektor = 1 buah
3. Sound system = 1 buah

Susunan acara pelatihan “Penggunaan Media Pembelajaran Materi Operasi Bilangan Bulat untuk Siswa Kelas IV SDN Cintawargi 1 Kecamatan Tegalwaru” dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5. 2 Susunan Acara**

No	Waktu	Kegiatan
1	08.00 - 09.00	Registrasi peserta
2	09.00 - 09.10	Pembukaan oleh MC
3	09.10 - 09.15	Sambutan Ketua Kepala Sekolah SDN Cintawargi 1
4	09.15 - 09.20	Sambutan Penanggung Jawab Pengabdian Kepada Masyarakat
5	09.20 - 09.25	Sambutan Wali Kelas
6	09.25 - 10.30	Pembacaan doa
7	10.30 - 11.00	Penyampaian materi Penggunaan Media Pembelajaran Materi Operasi Bilangan Bulat
8	11.00 – 11.30	Tanya Jawab
5	11.30 - 12.00	Penutupan dan Cleaning

**Sumber:** Data lapangan pengabdian penulis

Ada beberapa faktor pendukung dan penghambat dalam kegiatan abdimas ini, diantaranya:

1. Faktor Pendukung

a) Siswa begitu antusias dalam mengikuti pengabdian.

b) Pihak Sekolah sangat mendukung dengan menyediakan fasilitas sehingga pelatihan dapat berjalan dengan baik.

2. Faktor Penghambat

a) Terhambat waktu yang kurang cukup lama. Karena dalam pembelajaran matematika harusnya dilaksanakan secara kontinu.

b) Kondisi Pandemi yang mengakibatkan kurangnya waktu belajar siswa di sekolah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Hasil analisis dilakukan pada saat proses pelatihan berjalan, sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dalam pembelajaran begitu diperlukannya alat peraga, karena dengan dibantunya alat peraga, siswa bisa secara langsung menggunakan alat tersebut.
2. Peserta sangat tertarik belajar menggunakan media pembelajaran.

### 2. Saran

Diharapkan setelah pengabdian ini akan ada kerjasama untuk kedepannya, dimana peneliti bekerja sama dengan guru kelas untuk membuat alat peraga untuk penunjang pembelajaran di kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Batubara, H. H. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Operasi Bilangan Bulat. MUALLIMUNA: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah, 1(1), 1-12.
- Dewi, S. R., & Haryanto, H. (2019). Pengembangan multimedia interaktif penjumlahan pada bilangan bulat untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran, 9(1), 9-22.
- Ermawati, S. E. (2016). Peningkatan menghitung operasi bilangan bulat dengan metode ekspository berbantuan media garis bilangan. Jurnal Penelitian Tindakan Kelas, 17(2).
- Fatimah, F. (218). Penggunaan Kartu Berwarna Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat. Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar, 5(01), 99-114.
- Hikmah, N. (2016). Peningkatan hasil belajar matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat melalui alat peraga mistar bilangan pada siswa kelas iv SDN 005 Samarinda Ulu. PENDAS

MAHAKAM: Jurnal  
Pendidikan Dasar, 1(1), 80- 85.  
Nurmala, N., Sukayasa, S., &  
Paloloang, B. (2016).  
Penerapan Model Pembelajaran  
Tutor Sebaya Untuk  
Meningkatkan Hasil Belajar  
Siswa Kelas V SDN 20 Toli-  
Toli Pada Operasi Hitung  
Campuran Bilangan Bulat.  
Jurnal Kreatif Tadulako, 4(9),  
109816