

PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT (SDN CINTAWARGI 1)

Fitria Nurapriani¹ Santi Arum PL² Dwi Sulistya KN³

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Program Studi Sistem Informasi, Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu
Komputer

fitria.apriani@ubpkarawang.ac.id

santi.arum@ubpkarawang.ac.id

dwi.sulistya@ubpkarawang.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan bilangan bulat melalui alat peraga garis bilangan positif dan negatif. Yang diharapkan hasil penelitian ini dapat menunjukkan bahwa dengan menggunakan alat peraga garis bilangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini akan dilihat dengan adanya peningkatan pada hasil pretest dan post test yang diberikan. Sehingga dapat diharapkan akan terjadi peningkatan pemahaman siswa pada materi bilangan bulat. Dengan menggunakan alat peraga garis bilangan positif dan negatif dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar.

Kata Kunci : Matematika, Alat Peraga.

PENDAHULUAN

Matematika adalah matapelajaran 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 sipelajari 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, apalagipembelajaran dilakukan secara online.

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

Untuk dapat membantu guru memperjelas apa yang akan disampaikan dan mudah 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

METODE PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian ini disusun berdasarkan hasil dari analisis terhadap model penelitian yang akan digunakan.



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan pemberian instrumen tes. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui pretes dan postes. Setelah soal pretes dan postes dikerjakan oleh siswa, kemudian diberikan skor oleh peneliti untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan siswa tersebut.

3.3 Langkah – Langkah Penelitian

Penelitian ini memiliki empat tahap kegiatan, secara terperinci dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Berikut ini adalah kegiatan yang dilakukan pada tahapan persiapan dalam penelitian:

- a. Melakukan studi pendahuluan;
- b. Mengajukan judul;
- c. Menyusun proposal penelitian;
- d. Merancang instrumen penelitian dan bahan ajar;
- e. Melakukan uji coba instrumen penelitian;
- f. Mengurus perizinan penelitian;

g. Memilih populasi dan sampel.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilaksanakan secara berurutan melalui beberapa tahap diantaranya sebagai berikut:

- a. Melaksanakan tes awal (pretest);
- b. Melaksanakan treatment/perlakuan;
- c. Melakukan pengumpulan data melalui tes akhir (posttest).

3. Tahap Analisis data

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini, yaitu:

- a. Mengumpulkan data kuantitatif dari kedua kelas;
- b. Mengolah dan menganalisis hasil data yang diperoleh;

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN (TIMES NEW ROMAN (TNR-12) BOLD)

Penelitian mengenai penggunaan media pembelajaran alat peraga garis bilangan dilakukan di SDN Cintawangi 1 yang berlokasi di Jln Raya Pasar loji, Kecamatan Tegalwaru Kabupaten Karawang, yaitu di kelas VI A yang terdiri atas 28 orang siswa. Media pembelajaran alat peraga garis bilangan diterapkan pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengitung bilangan bulat dengan bantuan alat peraga. Berikut ini adalah hasil pembahasan yang akan dijelaskan

A. Hasil

Deskriptif data pretest dan posttest materi bilangan bulat dengan media pembelajaran alat peraga garis bilangan

Tabel 4.1
Tabel Deskriptif Data

Nilai	Kelas eksperimen			
	N	Min	Mak	Rata-rata
<i>Pretest</i>	28	0	6	2,27
<i>Posttest</i>	28	6	10	7,27

Skor Maksimum Ideal = 10

Terlihat dari tabel di atas, ada peningkatan dari hasil pretest ke hasil posttest, dimana nilai rata-rata pretest adalah 2,27 dan nilai rata-rata posttest adalah 7,27

B.Pembahasan

Pada awal proses pembelajaran sebelum menggunakan media pembelajaran alat peraga garis bilangan, siswa belajar menggunakan pembelajaran konvensional yaitu dengan metode ceramah yang pembelajarannya sebuah bentuk interaksi melalui penerangan dan penuturan lisan dari guru kepada peserta didik atau objeknya teacher center (Sagala, 2011:201). Didalam pembelajaran ini siswa mendengarkan dengan teliti mencatat pokok penting yang dikemukakan oleh guru.

Di Indonesia sejak awal tahun 2020 mengalami pandemi covid 19, ini mengakibatkan pembelajaran sedikit terkendala. Dimana pembelajaran dilakukan di rumah, guru menyampaikan materi di grup wa dengan metode konvensional. Hal ini mengakibatkan daya tangkap siswa semakin kurang baik. Maka dari itu peneliti melakukan tes awal atau pretes untuk mengetahui kemampuan awal siswa.

Berdasarkan hasil analisis perhitungan ada peningkatan dari hasil pretest ke hasil posttest, dimana nilai pretest siswa paling rendah adalah 0 dan paling tinggi adalah 6, sehingga didapatkan rata-rata pretest adalah 2,27. nilai posttest siswa paling rendah adalah 6 dan paling tinggi adalah 10. Sehingga didapatkan nilai rata-rata posttest adalah 7,27. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan kemampuan siswa dalam penyelesaian materi bilangan bulat dengan menggunakan media pembelajaran alat peraga garis bilangan.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

A.KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan penelitian bahwa ada peningkatan hasil pretes dan postes dengan menggunakan media pembelajaran alat peraga garis bilangan.

B. IMPLIKASI

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan mengenai penerapan media pembelajaran yang telah dilaksanakan. Saran-saran yang ingin penelitian sampaikan diantaranya :

1. Guru sebaiknya menggunakan media pembelajaran yang mampu memberikan motivasi sehingga siswa dapat terlibat aktif dan mampu mengalami peningkatan hasil belajar yang

signifikan.

2. Kepala sekolah sebaiknya melakukan pengawasan terhadap kinerja guru, sehingga dapat memperbaiki kelemahan yang dilakukan guru dalam mengajar.

3. Penelitian menggunakan penerapan media pembelajaran ini direkomendasikan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut dengan kajian yang lebih luas misalnya pada materi, subjek, maupun kemampuan matematis lainnya.

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. (2018). 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