



PENGEMBANGAN MEDIA ARISAN ANTIK PADA PEMBELAJARAN BILANGAN BULAT DI KELAS INKLUSI SD SWASTA AL-AZHAR BUKITTINGGI

Ezi Mulia^{1*}, Silfia Hanani², Ali Mustopa Yakub Simbolon³, Ira Yanti⁴, Aisyah Syafitri⁵, Indra Devi⁶

^{1,2,3,4,5,6}Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek, Bukittinggi, 261114, Indonesia.

*Email korespondensi : muliaezi@yahoo.co.id¹

Diterima Desember 2023; Disetujui Maret 2024; Dipublikasi 31 Juli 2024

Abstract: *Making this innovative work aims to increase motivation and student learning outcomes in learning negative and positive integers by using Antique Arisan media (Manual and Electric Number Lines). This innovative work is the development of a number line media made using a board with an attractive appearance using green led lights on positive integers, red led lights on negative integers, each number is embossed for students with special needs, namely the blind and low vision. How to operate this media in two ways. (1) Use of this media by pressing the switch for each number to be addressed to complete simple number operations such as addition and subtraction of negative and positive integers. (2) Using a rail equipped with a toy that moves forward to show the addition of numbers, moves backwards for integer subtraction operations, this rail is installed under the number line which functions as a substitute for carrying out negative and positive integer operations using the number line, if the use of lights cannot be used because there is no power source. This use helps regular students and especially students with special needs in adding and subtracting negative and positive integers, so that students with special needs are served according to their needs and can solve problems encountered related to adding and subtracting integers, so that learning outcomes can increase.*

Keywords : *Antique Arisan, Integer, Class Inclusion.*

Abstrak: Pembuatan karya inovatif ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran bilangan bulat negatif dan positif dengan menggunakan media Arisan Antik (Garis Bilangan Manual dan Elektrik). Karya inovatif ini merupakan pengembangan dari media garis bilangan yang dibuat dengan menggunakan papan dengan tampilan yang menarik menggunakan lampu led yang berwarna hijau di bilangan bulat positif, lampu led berwarna merah pada bilangan bulat negatif, setiap angka dibuat timbul untuk siswa berkebutuhan khusus yaitu tuna netra dan *low vision*. Cara mengoperasikan media ini dengan dua cara. (1) Penggunaan media ini dengan cara menekan saklar setiap angka yang akan dituju untuk menyelesaikan operasi bilangan sederhana seperti penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif dan positif. (2) Menggunakan rel yang dilengkapi dengan mobil-mobilan yang bergerak maju untuk menunjukkan penjumlahan bilangan, bergerak mundur untuk operasi pengurangan bilangan bulat, rel ini dipasang dibawah garis bilangan yang berfungsi sebagai pengganti pelaksanaan operasi bilangan bulat negatif dan positif dengan menggunakan garis bilangan, apabila penggunaan lampu tidak bisa digunakan dikarenakan sumber listrik tidak ada. Penggunaan ini membantu siswa reguler dan terutama siswa berkebutuhan khusus dalam menjumlahkan dan mengurangkan bilangan bulat negatif dan positif, sehingga membuat siswa berkebutuhan khusus tersebut terlayani sesuai dengan kebutuhan mereka dan bisa menyelesaikan masalah yang ditemui terkait penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, sehingga hasil belajar dapat meningkat.

Kata kunci : *Arisan Antik, Bilangan Bulat, Kelas Inklusi.*

PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan suatu alat perantara yang berguna untuk memudahkan proses belajar mengajar, dalam rangka mengefektifkan komunikasi antara guru dan siswa. Hal ini sangat membantu guru dalam mengajar dan memudahkan siswa menerima dan memahami pelajaran. Proses ini memerlukan guru yang mampu menciptakan media pembelajaran yang selaras dengan metode pembelajaran (Rahman et al., 2017).

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar juga dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru bagi siswa, membangkitkan motivasi belajar. Selain itu pemakaian media juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pelajaran, khususnya pembelajaran matematika bilangan bulat negatif dan positif. Media memiliki posisi sebagai alat bantu guru dalam mengajar, media dapat memberikan pengalaman kongkret, motivasi belajar siswa, dan meningkatkan hasil belajar siswa (Febrita dan Ulfah, 2019).

Selama ini pembelajaran matematika banyak diberikan dengan menggunakan metode ceramah dan penugasan sehingga pemberian konsep pembelajaran tersebut tidak bermakna bagi siswa sehingga proses belajar belum terlaksana dengan baik. Selain itu guru juga jarang menggunakan media pembelajaran. Adapun guru yang menggunakan media pembelajaran matematika tetapi tidak sesuai dengan kondisi siswa yang beragam di dalam kelas misalkan di kelas inklusi yang memiliki siswa yang berkebutuhan khusus seperti siswa slow learner (lamban belajar), low vision (daya penglihatan yang rendah), dan tuna

netra, sehingga penggunaan media pembelajaran tersebut tidak bisa digunakan oleh siswa yang memiliki hambatan dalam pembelajaran (Mustopa dan Iswantir, 2023).

Fenomena yang terjadi di sekolah penulis, pembelajaran matematika khususnya dalam materi bilangan bulat negatif dan positif guru cenderung menggunakan metode ceramah dan penugasan. Saat menerangkan pembelajaran, guru hanya menggambarkan garis bilangan di papan tulis dan menceritakan kepada siswa bagaimana garis bilangan itu digunakan. Pembelajaran tentang garis bilangan tidak diajarkan dengan media pembelajaran walaupun ada, media yang digunakan adalah media yang hanya terdapat di sekolah saja tanpa memperhatikan karakteristik siswa terutama siswa berkebutuhan khusus. Keadaan ini menyebabkan siswa sulit untuk memahami konsep pembelajaran matematika terutama tentang bilangan bulat. Siswa cenderung tidak termotivasi dalam proses pembelajaran karena tidak ada hal-hal yang menarik dalam proses tersebut. Sehingga hasil yang diperoleh setelah evaluasi pembelajaran bilangan bulat rendah.

Berangkat dari masalah yang penulis temukan penulis berfikir untuk menciptakan suatu media yang bisa membantu siswa berkebutuhan khusus dan siswa reguler untuk lebih memahami bilangan bulat positif dan negatif. Untuk itu penulis melakukan pengembangan terhadap media pembelajaran yang sudah ada, yaitu pembuatan media Arisan Antik (garis bilangan manual dan elektrik) yang berguna untuk penerapan konsep bilangan bulat positif dan negatif pada kelas Inklusi SDS Al Azhar Bukittinggi. Dalam tulisan

ini, penulis memaparkan karya inovasi tentang: Pengembangan Media Arisan Antik (Garis Bilangan Manual dan Elektrik) pada Pembelajaran Bilangan Bulat Negatif dan Positif di Kelas Inklusi SD Swasta Al-Azhar Bukittinggi. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, yang menjadi rumusan masalah adalah 1) Apakah media arisan antik dapat meningkatkan motivasi siswa di kelas inklusi SD Swasta Al-Azhar Bukittinggi pada pembelajaran bilangan bulat negatif dan positif? 2) Apakah media arisan antik dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas inklusi SD Swasta Al-Azhar Bukittinggi pada pembelajaran bilangan bulat negatif dan positif?

KAJIAN PUSTAKA

Media Pembelajaran

Kegiatan belajar mengajar merupakan suatu kegiatan yang sangat penting karena dengan belajar usaha kita untuk mengalami perubahan akan berjalan dengan baik, untuk mengalami perubahan dalam belajar diperlukan berbagai alat untuk penunjang dalam pembelajaran tersebut, salah satunya yang disebut dengan media. Istilah media berasal dari bahasa latin yang berarti perantara atau pengantar. Media segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran terjadi (Tafonao, 2018).

Makna umumnya adalah segala sesuatu yang menyalurkan informasi atau alat bantu yang di gunakan guru dalam menyampaikan isi pelajaran agar diterima dengan mudah dan menarik

perhatian siswa. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat terdorong terlibat dalam proses pembelajaran” (Simbolon et al., 2023).

Berdasarkan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, baik berupa bahan, alat maupun teknik agar dapat merangsang pikiran, perhatian dan minat belajar siswa sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara tepat guna. Dengan demikian media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat bantu untuk menyampaikan informasi dalam kegiatan pembelajaran. Agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran, guru harus mampu merancang media di samping mampu dalam menggunakannya. Jika penggunaan media pembelajaran dirancang dengan baik, akan dapat merangsang timbulnya minat siswa dalam pembelajaran yang sekaligus akan menghilangkan adanya sifat verbalisme pada diri siswa.

Fungsi Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran sangat penting artinya bagi siswa dan guru. Keberhasilan belajar akan lebih mudah dicapai dan lebih efektif karena dengan menggunakan media grafis kartu dalam pembelajaran akan merangsang pikiran siswa untuk mengungkapkan ide melalui gambar dan tulisan, sehingga siswa dapat memahami konsep pembelajaran yang konkrit ke arah yang lebih abstrak dan juga akan memberikan kesan dan menarik perhatian siswa terhadap pembelajaran.

Beberapa fungsi media secara umum

terkhususnya untuk media visual adalah sebagai mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran sehingga adanya kenikmatan siswa ketika belajar, memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi, memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatkannya kembali (Syafitri et al., 2022).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi media dalam proses belajar mengajar memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan hasil belajar, serta meningkatkan perhatian dan menimbulkan motivasi belajar siswa dengan itu guru harus bisa menarik perhatian siswa dengan pemakaian media yang bervariasi yang berguna untuk menghindarkan kebosanan, sehingga siswa tidak hanya mendengarkan guru menerangkan pelajaran tetapi kegiatan siswa akan bertambah dengan aktifitas lain yaitu dengan mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan tercapai dengan maksimal.

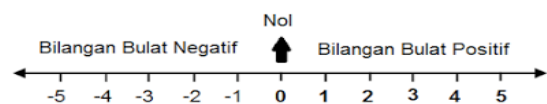
Arisan Antik

Arisan Antik merupakan akronim dari Garis Bilangan Manual dan Elektrik dimana Arisan Antik ini adalah sebuah media pembelajaran matematika yang digunakan untuk penerapan konsep bilangan bulat negatif dan positif. Media ini merupakan pengembangan media garis bilangan yang sudah ada sebelumnya, yaitu terbuat dari kayu atau tabung yang dibuat menjadi garis bilangan yang di tengahnya diberikan bidak atau sebuah objek yang bisa bergerak ke kiri dan

kekanan atau maju mundur, yang digerakan secara manual namun pada media ini menambahkan sistem penggunaan lampu led yang berwarna warni dengan sistem penggunaannya dengan cara menekan saklar yang berada dibawah lampu led, sehingga peserta didik termotivasi untuk ingin mempelajari dan mencoba media pembelajaran tersebut (Imamuddin et al., 2023).

Bilangan Bulat

Seperti yang kita ketahui bilangan bulat terdiri dari bilangan negatif, positif dan nol. Bilangan positif yaitu 0,1,2,3,4,5,6,7 dan seterusnya. Bilangan positif disebut juga bilangan cacah atau bilangan asli. Bilangan negatif yaitu -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, dan seterusnya bilangan ini dikenal juga sebagai Lawan dari bilangan asli (Syahrir et al., 2023). Jika dituliskan dengan menggunakan garis, maka bilangan bulat diketahui sebagai berikut.



Gambar 1. Garis bilangan

Membaca Dan Menulis Lambang Bilangan Bulat

Setelah kita mengetahui bilangan bulat negatif dan bilangan bulat positif, perlu kita ketahui cara membaca dan menuliskan bilangan tersebut. Bilangan asli disebut juga bilangan bulat positif, dan untuk bilangan negatif cara membacanya dengan menyebutkan negatif di depan bilangannya (Melissa et al., 2017). Berikut cara menuliskan dan membacanya.

Contoh:

5 dibaca lima

-5 dibaca negatif lima

Delapan puluh tiga ditulis 83

Negatif delapan puluh tiga ditulis – 83

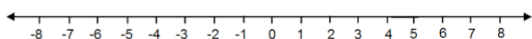
1. Penggunaan bilangan bulat negatif

Dalam kehidupan sehari-hari sering kali kita melihat dan mendengarkan penulisan bilangan bulat dengan menggunakan notasi tertentu (Fikri dan Musril, 2021). Notasi tersebut memiliki arti seperti :

- a. Jika menuliskan suhu kulkas di bawah 0 derajat Celcius (0°C) biasa ditulis -2°C
- b. Penyelam itu berada 5 m di bawah permukaan laut biasa ditulis -5 m
- c. Ibu mengalami kerugian sebesar dua ratus ribu rupiah dapat kita tulis $-\text{Rp.200.000,00}$

2. Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat

Dari pembahasan diatas kita telah mengetahui bahwa bilangan negatif lebih kecil dari nol. Perhatikan garis bilangan berikut.



Gambar 2. Urutan angka garis bilangan

Jika diperhatikan garis bilangan diatas maka dapat disimpulkan bahwa semakin kekanan nilai bilangan semakin besar nilainya, sebaliknya semakin ke kiri nilai bilangan semakin kecil nilainya. Bilangan bulat dapat dibandingkan dengan melihat angka kiri dan angka kanan dengan tanda lebih besar ($>$) atau lebih kecil ($<$)

Contoh:

- a. $1 > -6$
- b. $5 < 6$
- c. $-4 > -6$
- d. $0 > -1$

Pendidikan Inklusif

Pendidikan inklusi pada hakikatnya ialah Pengembangan Media Arisan Antik Pada Pembelajaran... (Mulia, Hanani, Simbolon, Yanti, Syafitri, & Devi, 2024)

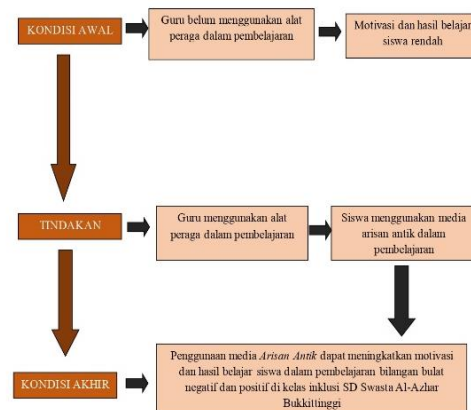
suatu penyelenggaraan pendidikan yang memiliki prinsip bahwa semua siswa itu sama. Semua anak bagaimanapun keadaan fisik atau psikisnya berhak menerima pendidikan yang sama. Sedangkan menurut O'Neil dalam Suparno suatu system layanan pendidikan khusus yang mensyaratkan agar semua anak berkebutuhan khusus dilayani di sekolah-sekolah terdekat di kelas biasa bersama teman-teman seusianya (David Wijaya, 2019).

Selanjutnya, dalam Permendiknas No 70 tahun 2009 pendidikan inklusif adalah suatu sistem penyelenggaraan pendidikan yang memberikan kesempatan kepada semua peserta didik yang memiliki kelainan dan memiliki potensi kecerdasan atau bakat istimewa untuk mengikuti pendidikan secara bersama –sama dengan peserta didik pada umumnya. Di lingkungan inklusif inilah semua peserta didik yang memiliki kelainan fisik emosional, mental, sosial, atau memiliki kecerdasan atau bakat istimewa akan memperoleh pendidikan yang bermutu sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya. Tidak semua anak yang berkebutuhan khusus tersebut langsung bisa dicampur dengan anak yang normal tergantung tingkatan dan jenis kelainannya. Anak normal dan anak yang berkebutuhan khusus mempunyai keulitan belajar masing-masing sehingga kita perlu menggunakan berbagai cara dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi tersebut (Dakhra et al., 2021).

Anak yang termasuk kedalam anak yang berkebutuhan khusus (Switri, 2022) adalah:

1. Tuna netra adalah individu yang memiliki hambatan dalam penglihatan , maka proses pembelajarannya menekankan pada indera lainnya yaitu indera peraba dan pendengaran.

2. Tuna rungu adalah individu yang memiliki hambatan dalam pendengaran baik permanen maupun tidak permanen. Cara berkomunikasi dengan tuna rungu menggunakan bahasa isyarat.
3. Tuna grahita adalah individu yang memiliki intelegensi yang signifikan dibawah rata-rata dan disertai dengan dengan ketidakmampuan dalam adaptasi perilaku yang muncul dalam masa perkembangan, yang didasarkan pada tingkatan IQ. Pembelajaran bagi individu ini lebih dititikberatkan pada kemampuan bina diri dan sosialisasi.
4. Tunadaksa adalah individu yang mengalami gangguan gerak yang disebabkan oleh kelainan neuromuscular dan struktur tulang yang bersifat bawaan, kecelakaan, atau sakit.
5. Tunalaras adalah individu yang mengalami hambatan dalam mengendalikan emosi dan kontrol sosial.
6. Kesulitan belajar adalah individu yang mengalami gangguan pada satu atau lebih kemampuan dasar psikologis yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa, berbicara, dan menulis yang mempengaruhi kemampuan berfikir, membaca, berhitung, berbicara.



Gambar 2.3. Kerangka berfikir

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan merupakan RnD (Research and Development) yaitu proses penelitian yang meneliti kebutuhan pengguna kemudian mengembangkan produk (Wijayanti dan Sungkono, 2017). Metode penelitian berisi bahan-bahan utama yang digunakan dalam penelitian dan metode yang digunakan dalam pemecahan permasalahan termasuk metode analisis. Metode Penelitian mengungkapkan cara-cara yang digunakan dalam proses penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karya Inovasi Pembelajaran

Media pembelajaran garis bilangan sudah banyak dibuat dan digunakan dalam proses pembelajaran bilangan bulat negatif dan positif, misalkan media pembelajaran garis bilangan yang dibuat dengan menggerakkan mobil maju dan mundur atau menggunakan boneka yang bergerak maju mundur melintasi garis bilangan, hal tersebut sudah biasa dicobakan oleh siswa. Penggunaan garis bilangan yang sudah sudah sering digunakan tidak menarik perhatian siswa terutama anak-anak berkebutuhan khusus. Untuk

itu diperlukan inovasi terhadap bentuk garis bilangan yang dapat menarik perhatian siswa yang memungkinkan mereka untuk mengikuti pembelajaran bilangan bulat positif dan negatif pada garis bilangan (Ekowati dan Suwandayani, 2018).

Oleh karena itu dibuatlah media pelajaran Arisan Antik, dimana Arisan Antik adalah singkatan dari Garis Bilangan Manual dan Elektrik namun dalam Arisan Antik ini tetap menggunakan mobil-mobilan yang maju mundur, tapi dalam alat ini ditambahkan dengan lampu led berwarna merah dan hijau yang dioperasikan dengan menekan saklar-saklar yang berada dibawah angka-angka garis bilangan dengan tujuan menarik perhatian siswa khususnya untuk anak berkebutuhan khusus, sehingga adanya sistem elektrik tersebut anak-anak berkebutuhan khusus tertarik untuk ikut mencoba Arisan Antik. Alat peraga ini menggunakan aliran listrik bervoltase rendah sehingga tidak berbahaya dalam pengoperasian alat ini oleh siswa.

Rancangan Karya Inovasi Pembelajaran

Bahan-bahan dan alat yang digunakan dalam pembuatan Arisan Antik terdiri dari bahan yang mudah dicari dengan harga yang cukup murah, alat dan bahan yang digunakan untuk media arisan antik ini adalah; Gergaji kayu, Bor listrik, Amplas, Kuas cat, Gunting, Mesin. laminating, Obeng, Alat lem lilin, Solder timah, dan palu (Rizal Hasbi, 2023). Berikut rencana waktu pekerjaan arisan antik

**WAKTU Pengerjaan
ALAT PERAGA SISTEM BILANGAN
SD AL-AZHAR BUKITTINGGI**

NO.	KEGIATAN	WAKTU Pengerjaan (Hari)						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Perancangan Alat	■						
2	Survei bahan dan harga		■					
3	Pembuatan RAB			■				
4	Pembuatan Gambar kerja			■	■			
5	Pembuatan PCB				■	■		
6	Solder komponen ke PCB						■	
7	Pemasangan Saklar dan Lampu indikator						■	
8	Pengkabelan						■	■
9	Ujicoba alat							■
10	Perbaikan dan finishing							■

Gambar 3. Tabel Waktu Pengerjaan Alat Peraga Sistem Bilangan

Langkah-langkah dalam pembuatan media pembelajaran Arisan Antik (Ambarwati, 2022), yaitu:

1. Sediakan alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan media
2. Ambil selembar triplek, lalu dipotong dengan ukuran 150 cm x 20 cm dengan 2 buah potongan triplek yang berukuran sama.
3. Buat bingkai dengan menggunakan papan berbentuk balok, kemudian tempelkan potongan triplek pertama ke kerangka yang sudah dibentuk
4. Cat kotak tersebut dengan cat minyak
5. Setelah cat kering, buat garis bilangan di posisi atas dan bawah kotak
6. Untuk pembuatan angka, dibuat dengan menggunakan angka yang dicetak dengan mesin print, kemudian delaminating
7. Tempel angka tersebut dengan menggunakan lem lilin, sesuai dengan garis bilangan yang sudah dibuat dengan spidol permanen.
8. Lobangi triplek dengan menggunakan bor listrik untuk memasang lampu dan saklar disetiap angka, lampu merah untuk setiap

bilangan negatif, lampu hijau untuk bilangan positif dan memasang saklar.

9. Disetiap lampu led dipasang 1 buah resistor dan saling terhubung dengan menggunakan kabel.
10. Setelah semua terpasang, hubungan setiap kabel fasa dan netral ke slot power suplay.
11. Pasang rel untuk membuat lintasan mobil supaya bisa bergerak maju dan mundur.
12. Tutup bagian belakang kotak sehingga rangkaian didalam kotak tertutup
13. Beri dua buah gantungan supaya alat peraga dapat digantung didepan kelas.
14. Alat peraga Arisan Antik dapat diuji cobakan.

Proses Penemuan dan Pembaharuan

Karya inovatif Arisan Antik dibuat dengan terlebih dahulu melakukan observasi terhadap proses pembelajaran bilangan bulat negatif positif yang telah dilaksanakan dengan menggunakan alat peraga yang sudah biasa digunakan oleh guru seperti papan garis bilangan yang menggunakan bidak yang bisa bergerak ke kiri dan ke kanan yang digerakan oleh siswa. Namun dalam penggunaan alat tersebut tidak semua siswa yang tertarik untuk menggunakan media tersebut seperti anak berkebutuhan khusus yang mengalami gangguan pusat perhatian. Sehingga tidak semua siswa yang dapat mengikuti proses pembelajaran bilangan bulat negatif dan positif dengan baik.

Dari hal diatas penulis mengembangkan inovasi terhadap media yang sudah ada sehingga media yang sudah biasa digunakan siswa menjadi media yang sangat menarik. Inovasi dalam media arisan antik ini dengan menambahkan lampu led yang berwarna-warni, angka yang dibuat timbul

dan setiap angka memiliki saklar sehingga meningkatkan perhatian siswa terhadap proses pembelajaran bilangan bulat negatif dan positif. Media arisan antik ini dapat digunakan oleh siswa berkebutuhan khusus diantaranya anak yang memiliki gangguan pusat perhatian atau ADHD (*Attention Devisit Hyperactive Disorder*), siswa dengan gangguan penglihatan low vision, dan juga tuna netra.

Aplikasi Praktis dalam Pembelajaran

- a. Perkenalkan alat peraga Arisan Antik
- b. Perkenalkan kepada siswa bilangan bulat positif dan negatif
- c. Tanamkan kepada siswa bahwa disebelah kiri titik 0 merupakan bilangan bulat negatif, disebelah kanan titik nol bilangan bulat positif.
- d. Aturan menggunakan alat **Arisan Antik**

Misal:

$$-2 + 8 = \dots ?$$

Cara I. Gerakan mobil-mobilan ke arah kiri menuju angka -2, kemudian mobil bergerak maju sebanyak delapan titik sehingga mobil berhenti pada angka positif 6.

Cara II a) Tekan saklar on pada titik 0, kemudian tekan saklar yang pada angka -2 sehingga hidup lampu berwarna merah. b) Selanjutnya tekan saklar menuju arah kanan sebanyak 8 saklar, sehingga lampu akan menyala sampai hitungan terakhir pada angka positif 6 dengan lampu berwarna hijau.

Cara III; a) Untuk siswa tuna netra dengan cara meraba angka yang dibuat timbul di sepanjang garis bilangan, apabila diraba ke arah kiri dari titik nol dinyatakan bilangan negatif, apabila

diraba kearah kanan dari titik nol dinyatakan bilangan positif.

Data Hasil Aplikasi Praktis Inovasi Pembelajaran

Pembuatan medai pembelajaran Arisan Antik, sebuah kotak kayu yang diberi angka-angka dan lampu led yang menarik. Media pembelajaran Arisan Antik dapat juga digunakan secara klasikal maupun secara berkelompok berdasarkan jumlah media pembelajaran Arisan Antik yang telah disediakan guru, tetapi penulis baru bisa membuat 1 unit.

Dengan menggunakan media pembelajaran Arisan Antik diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan minat siswa dalam pembelajaran bilangan bulat positif dan negatif, sehingga dengan menggunakan alat tersebut pembelajaran jadi menyenangkan. Hasil belajar siswa yang diperoleh dari proses belajar mengajar yang dilaksanakan pada hari Senin 13 Maret 2017, pada saat pembelajaran Matematika. Pembelajaran matematika Kompetensi Dasar (KD) Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan, dan penaksiran. Indikator yang hendak dicapai dari KD ini adalah Mengidentifikasi jenis-jenis bilangan bulat (rasa ingin tahu), menggunakan sifat operasi hitung bilangan bulat positif dan negatif (kreatif). Media yang digunakan dalam pembelajaran pada KD ini adalah media pembelajaran Arisan Antik.

Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dari KD ini adalah 7,6. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran bilangan bulat negatif dan positif sesudah menggunakan media Arisan Antik dari 34 orang siswa yang melaksanakan test, siswa yang tuntas ada 30 orang dan siswa yang tidak tuntas

ada 4 orang. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100 dan yang terendah adalah 60, jika ditentukan persentasi ketuntasan hasil belajar siswa adalah :

$$\text{Persentase ketuntasan} = \frac{30}{34} \times 100 \% = 88 \%$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa aktifitas belajar siswa meningkat, semua siswa aktif dalam menggunakan alat peraga Arisan Antik.

Analisis Data Hasil Aplikasi Praktis Inovasi Pembelajaran

Dari hasil pembelajaran operasi bilangan bulat positif dan negatif yang sudah dilaksanakan menggunakan alat peraga Arisan Antik, terlihat aktivitas siswa meningkat, semua siswa aktif menggunakan alat peraga sesuai dengan soal yang sudah diberikan, namun tidak semua soal operasi bilangan bulat positif dan negatif dapat dilakukan, karena pada alat ini angka yang tersedia terbatas.

Diseminasi

Hasil karya inovasi pembelajaran Arisan Antik telah didesiminasikan dalam rapat guru-guru SD Swasta Al-Azhar Bukittinggi. Sehingga dengan adanya desiminasi maka penulis mendapat masukan untuk perbaikan alat peraga sehingga alat peraga yang telah dibuat, dilakukan perbaikan-perbaikan untuk mencapai hasil yang lebih baik.



Gambar 4. Diseminasi kepada guru



Gambar 5. Diseminasi kepada guru

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Alat bantu pembelajaran yang terencana dibuat secara baik untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan aktivitas siswa harus disiapkan oleh setiap guru dalam setiap proses belajar mengajar. Media pembelajaran digunakan untuk dapat terlibat langsung dengan pembelajaran matematika.

Media pembelajaran Matematika digunakan untuk menarik perhatian siswa supaya dalam pelaksanaan pembelajaran dapat terlaksana dengan menyenangkan, sehingga hasil dan minat pembelajaran dapat meningkat. Salah satu media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam penggunaan garis bilangan dapat dipakai media **Arisan Antik** (Garis Bilangan Manual dan Elektrik).

Media pembelajaran **Arisan Antik** digunakan sebagai media pembelajaran bilangan bulat negatif dan positif. Melalui kegiatan pembelajaran yang sudah dicobakan, ternyata semua siswa sangat tertarik untuk mencobakan sehingga konsep bilangan positif dan negatif dapat ditanamkan dengan baik kepada siswa, serta hasil belajar siswa setelah menggunakan media arisan

antik meningkat.

Saran

Aktifitas dan minat belajar matematika siswa dapat meningkat apabila guru dapat menggunakan alat peraga dengan baik dan tepat untuk itu penulis menyarankan untuk menggunakan media pembelajaran Arisan Antik untuk pembelajaran matematika khususnya dalam penggunaan garis bilangan dalam operasi bilangan bulat positif dan negatif.

Diharapkan adanya masukan dan pengembangan terhadap karya inovasi pembelajaran Arisan Antik ini, karena penulis menyadari masih perlu perbaikan untuk menjadikan alat peraga ini jauh lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, D. (2022). Optimalisasi gaya belajar melalui lontar barang antik untuk meningkatkan hasil belajar geografi. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 3(1), 8–16.
- Dakhra, A. S., Gistituati, N., Marsidin, S., & Nelitawati, N. (2021). Persepsi Siswa terhadap Disiplin Kerja Guru di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 8 Padang. *Journal of Educational Administration and Leadership*, 2(1), 23–29.
- David Wijaya, (2019). *Manajemen Pendidikan Inklusif Sekolah Dasar*. Prenada Media.
- Ekowati, D. W., & Suwandayani, B. I. (2018). *Literasi numerasi untuk sekolah dasar*

- (Vol. 1). UMMPress.
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1).
- Fikri, M., & Musril, H. A. (2021). Perancangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Aplikasi Adobe Animate Di SMKN 1 Bukittinggi. *J. Inform. Upgris*, 7(2), 59–63.
- Imamuddin, M., Afridalia, A., Putri, A. D., Chairunnisa, D. R., Nawasyaira, F., Nurullulah, I. P., Paisal, N., Sholihat, P. Q., & Yonalta, S. (2023). Pameran Media Pembelajaran Matematika: Upaya Memotivasi Siswa SD Dalam Belajar Matematika. *COVIT (Community Service of Health)*, 3(1), 33–38.
- Melissa, M. M., Julie, H., Pratini, H. S., Apriani, M. S., & Putra, D. P. W. (2017). *Pembelajaran Matematika SMP*. Sanata Dharma University Press.
- Mustopa, A. M. Y. S., & Iswantir, I. (2023). Pengembangan Manajemen Lembaga Pendidikan Islam di Era Disrupsi. *Al-Qalam: Jurnal Kajian Islam Dan Pendidikan*, 15(1), 1–12.
- Rahman, A. Z., Hidayat, T. N., & Yanuttama, I. (2017). Media Pembelajaran IPA Kelas 3 Sekolah Dasar Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android. *Semnasteknomedia Online*, 5(1), 4–6.
- Rizal Hasbi, M. (2023). Strategi Penjualan Barang Antik Dalam Meningkatkan Minat Konsumen Di Era Modern Di Toko Jompo Pasar Tanjung Jember. *Skirpsi*. UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
- Simbolon, A. M. Y., Yanti, I., Sumarni, W., & Arif, M. (2023). Konsep Manajemen Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI). *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 7(2), 459–476.
- Switri, E. (2022). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*. Penerbit Qiara Media.
- Syafitri, A., Kamal, M., & Wati, S. (2022). Hubungan Bimbingan Orang Tua Dengan Hasil Belajar (Kognitif) Siswa Pada Mata Pelajaran Pai Di Smpn 2 Tigo Nagari Kabupaten Pasaman. *Koloni*, 1(2), 135–144.
- Syahrir, N., Kaharuddin, A., & Muzaini, M. (2023). *Pengantar Dasar Matematika*. Haura Utama.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103–114.
- Wijayanti, S., & Sungkono, J. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran mengacu model creative problem solving berbasis somatic, auditory, visualization, intellectually. *Al-Jabar*:

Jurnal Pendidikan Matematika, 8(2),
101–110.

▪ *How to cite this paper :*

Mulia, E., Hanani, S., Simbolon, A.M., Yanti, I., Syafitri, A., & Devi, I. (2024). Pengembangan Media Arisan Antik Pada Pembelajaran Bilangan Bulat Di Kelas Inklusi SD Swasta Al-Azhar Bukittinggi. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 8(2), 939–950.