

# **KETERAMPILAN BERHITUNG MENGGUNAKAN MEDIA ANGKA BERANTAI UNTUK KELAS 1 SDIT ULUL ALBAB 2 PURWOREJO**

**Aulia Fakhрина<sup>1)</sup>, Mia Dwi Kusuma Ayu<sup>2)</sup>, & Rintis Rizkia Pangestika<sup>3)</sup>**  
Universitas Muhammadiyah Purworejo  
fakhрина.aulia27@gmail.com

## **ABSTRAK**

Pembelajaran Matematika tidak hanya sekedar mengajarkan tentang konsep-konsep Matematika yang menuntut siswa hanya menjawab pertanyaan dengan benar, namun mendorong siswa untuk dapat berpikir kritis dalam memecahkan masalah terutama dalam penambahan dan pengurangan. Pada materi penambahan dan pengurangan siswa harus mempunyai keterampilan berhitung. Keterampilan berhitung pada pelajaran Matematika adalah suatu ilmu dasar yang dimiliki anak untuk berpikir kritis, kreatif, maupun menyatakan buah pikirannya baik secara lisan maupun tulisan secara sistematis, logis dan lugas yang berhubungan dengan angka-angka. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berhitung penjumlahan dan pengurangan bilangan pada siswa kelas 1 SDIT Ulul Albab 2 Purworejo dengan menggunakan angka berantai. Metode yang digunakan adalah kajian literatur yang didukung menggunakan metode wawancara, pengamatan atau observasi, dan praktik secara langsung. Berdasarkan hasil penelitian yang kami lakukan, bahwa siswa lebih antusias dan tertarik ketika menggunakan angka berantai dalam berhitung. Nilai rata-rata siswa juga mengalami peningkatan. Sebelum menggunakan media angka berantai, nilai rata-rata siswa hanya 75.4. setelah menggunakan angka berantai, nilai rata-rata siswa menjadi 79,5.

***Kata kunci:*** *Keterampilan, Berhitung, Matematika, dan Angka Berantai*

## **PENDAHULUAN**

Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi anak agar memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, berkepribadian, memiliki

kecerdasan, berakhlak mulia serta memiliki keterampilan yang diperlukan bagi kehidupan.

Untuk mencapai salah satu tujuan pendidikan nasional, maka siswa perlu menguasai mata pelajaran matematika. Hal itu dikarenakan matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Pembelajaran Matematika memiliki tujuan umum pada jenjang pendidikan dasar. Pada pembelajaran matematika tidak lagi mengutamakan pada penyerapan melalui pencapaian informasi, tetapi lebih mengutamakan pada pengembangan kemampuan dan pemrosesan informasi. Untuk itu perlu ada model, metode ataupun media pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran serta penggunaan media yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Matematika merupakan ilmu deduktif, aksiomatik, formal, hirarkis, abstrak, bahasa simbol yang padat arti dan semacamnya adalah sebuah sistem yang berisikan model-model yang dapat digunakan untuk mengatasi persoalan-persoalan nyata Subarinah (2016). Ahli lain seperti Hans Freudenthal memandang bahwa Matematika merupakan kegiatan insani dan terkait dengan realitas, dekat dengan dunia anak, dan relevan bagi masyarakat, sehingga apa yang harus dipelajari bukanlah Matematika sebagai sistem tertutup, melainkan sebagai suatu kegiatan, yakni proses matematisasi Matematika Tarigan (2016). Salah satu materi pembelajaran dalam mata pelajaran Matematika adalah berhitung. Berhitung merupakan bagian dari matematika terutama konsep bilangan yang merupakan juga dasar bagi pengembangan kemampuan matematika. Menurut Dali S. Naga dan Mulyono Abdurrahman (2017) berhitung atau menghitung adalah cabang Matematika yang berkenaan dengan hubungan-hubungan bilangan nyata dengan perhitungan mereka terutama penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Berhitung merupakan bagian dari komponen mengenai konsep bilangan, lambang bilangan atau angka. Siswa diharapkan mengenal konsep bilangan, lambang bilangan atau angka, sehingga mampu untuk berhitung dengan baik dan benar. Berhitung sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari di sekitar tempat tinggal, sekolah, tempat umum dan di

mana saja. Berhitung sangat erat kaitannya dengan angka-angka, dan angka erat kaitannya dengan matematika. Matematika adalah dasar dari semua ilmu, sehingga kemampuan berhitung sangat penting dimiliki oleh semua orang. Berhitung merupakan tahapan belajar yang harus dilalui oleh setiap anak. Oleh karena itu, pembelajaran berhitung diusia dini sangat disarankan.

Kesulitan belajar berhitung merupakan jenis kesulitan belajar terbanyak selain membaca dan menulis. Ada beberapa prinsip dalam mengajarkan berhitung pada anak, di antaranya membuat pelajaran yang menyenangkan dengan mengajak anak terlibat secara langsung, membangun keinginan dan kepercayaan diri dalam menyesuaikan berhitung, hargai kesalahan anak dan jangan menghukumnya dan fokus pada apa yang anak capai. Pelajaran akan terasa lebih menyenangkan bagi anak dengan melakukan aktivitas yang menghubungkan kegiatan berhitung dengan kehidupan sehari-hari. Kegiatan sehari-hari yang tidak bisa terpisahkan dari dunia anak usia awal sekolah adalah kegiatan bermain. Selama ini masih ada beberapa siswa yang beranggapan bahwa mata pelajaran Matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Oleh karena itu perlu adanya strategi untuk mengatasi masalah tersebut. Strategi yang dapat diambil adalah dengan membuat pembelajaran yang efektif. Menurut Pitadjang (2015) belajar matematika akan lebih efektif jika dilakukan dengan suasana menyenangkan. Suasana menyenangkan harus dihadirkan guru dalam pembelajaran sehari-hari sehingga siswa mengikuti dan mengalami pembelajaran yang menyenangkan setiap harinya. Siswa tidak akan tertekan dan menganggap matematika menjadi mata pelajaran yang menyenangkan

Permasalahan pembelajaran yang umum terjadi di SD kelas 1 salah satunya adalah masih rendahnya keterampilan siswa untuk berhitung. Hal ini dikarenakan metode yang digunakan masih monoton sehingga siswa merasa bosan dan lebih memilih untuk bermain karena siswa menganggap itu lebih menyenangkan. Melalui penggunaan media dan metode tepat diharapkan dapat mengajarkan berhitung sesuai dengan pola perkembangan siswa. Selain itu faktor usia yang belum matang juga mempengaruhi siswa dalam proses belajar. Siswa yang usianya kurang matang kurang dalam memperhatikan

penjelasan dari guru, mereka akan lebih cenderung suka dengan bermain. Hal ini berbeda dengan siswa yang usianya lebih matang. Mereka akan lebih memperhatikan guru ketika dijelaskan daripada memilih untuk bermain.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Guru Pendamping kelas 1B SDIT Ulul Albab 2 Purworejo, Ibu Sri Suhartatik, S.T.P. mengenai permasalahan pembelajaran yang terjadi, beliau menjelaskan bahwa dalam pembelajaran berhitung untuk kelas 1 harus dibuat sekreatif mungkin agar siswa lebih tertarik untuk belajar dan tidak merasa bosan. Karena jika tidak dibuat dengan metode yang menarik maka sebagian besar siswa tidak memperhatikan penjelasan guru. Maka dari itu, beliau menggunakan media angka berantai dengan tujuan agar siswa lebih fokus dan tertarik dalam belajar berhitung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam berhitung menggunakan media angka berantai. Selain itu juga membandingkan hasil belajar siswa sebelum menggunakan media dan sesudah menggunakan media angka berantai.

### **Keterampilan Berhitung**

Susanto (2016) mendefinisikan keterampilan berhitung adalah suatu keterampilan yang dimiliki setiap siswa yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan. Keterampilan berhitung dalam pengertian yang luas, merupakan salah satu keterampilan yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Dapat dikatakan bahwa dalam semua aktivitas kehidupan manusia memerlukan keterampilan berhitung. Keterampilan berhitung merupakan bagian dari matematika yang dapat menumbuhkan kembangkan kemampuan kognitif siswa. Kemampuan berhitung pada siswa sangat penting dikembangkan, karena berhitung dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Adiarti (2018) mengatakan bahwa menghitung merupakan cara belajar mengenai nama angka, kemudian menggunakan nama angka tersebut untuk mengidentifikasi jumlah benda. Menghitung merupakan kemampuan akal untuk menjumlahkan. Berhitung merupakan salah satu cabang dari matematika yang mempelajari operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Berdasarkan beberapa pengertian berhitung yang dikemukakan di atas

dapat disimpulkan bahwa berhitung adalah bagian dari matematika terutama pada konsep bilangan dengan benda-benda, terutama menyangkut penjumlahan pengurangan, perkalian dan pembagian yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematika serta kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar.

### **Pengembangan Keterampilan Berhitung Pada Anak**

Susanto (2015) menjelaskan bahwa pengajaran pelajaran matematika atau berhitung untuk siswa sebaiknya menggunakan contoh-contoh atau benda-benda (alat peraga) agar bisa membantu siswa lebih mudah untuk memahami pelajaran tersebut. Ia juga menjelaskan bahwa kunci suatu pelajaran mudah diterima siswa ketika pelajaran tersebut menyenangkan bagi siswa. Pelajaran itu bisa dicapai salah satunya dengan menggunakan alat peraga. Susanto (2015) juga menjelaskan bahwa metode yang perlu diterapkan dalam mengembangkan kemampuan berhitung permulaan pada anak adalah dengan melakukan permainan-permainan yang menyenangkan, menciptakan suasana pembelajaran yang menggembirakan dan membangun ketertarikan siswa agar tertarik mengikuti pelajaran berhitung. Susanto (2015) juga menjelaskan bahwa pengenalan konsep berhitung untuk siswa dengan menggunakan metode permainan akan membuat siswa lebih mudah memahami maksud dari pelajaran tersebut.

### **Media Angka Berantai**

Media pembelajaran adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang menarik, sehingga siswa tidak merasa bosan dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran tidak harus menggunakan sesuatu hal yang sulit didapat dan mahal harganya, namun media pembelajaran juga bisa menggunakan sesuatu hal yang sederhana, mudah didapat dan murah.

Media angka berantai merupakan salah satu media yang digunakan guru untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam berhitung, media angka berantai termasuk media visual yang sederhana. Media tersebut dibuat dari kertas

yang sudah dipotong-potong yang berisi penjumlahan dan pengurangan angka. Pada penggunaan media tersebut, siswa harus memulainya dari “Start” , kemudian siswa harus merangkai angka dalam penjumlahan dan pengurangan yang sesuai dengan hasilnya, dan harus mencapai “Finish”.Melalui penggunaan media angka berantai yang sederhana ini, siswa lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran dan siswa lebih antusias dalam belajar dibandingkan ketika tidak menggunakan media.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kajian literatur yang didukung dengan menggunakan metode wawancara, pengamatan atau observasi dan praktik secara langsung yang bertujuan mengetahui pengaruh penggunaan media angka berantai pada peningkatan keterampilan berhitung pada siswa kelas 1 SDIT Ulul Alab 2 Purworejo. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa test yang disajikan menggunakan media angka berantai untuk mengetahui keterampilan berhitung siswa. Test ini disajikan dalam bentuk *post test* yang divariasikan menggunakan media angka berantai untuk mengetahui tingkat keterampilan siswa dalam berhitung. Semua siswa secara individu menggunakan media angka berantai untuk menyelesaikan persoalan yang ada di angka berantai tersebut. Pelaksanaannya dalam 2 pertemuan, untuk mendapatkan hasil apakah siswa sudah terampil dalam berhitung atau siswa masih membutuhkan bimbingan dalam materi berhitung.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ariyanti dan Zidni Immawan Muslimin pada tahun 2015 menunjukkan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran berhitung dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berikut hasil penelitian yang dilakukan oleh Ariyanti dan Zidni Immawan Muslimin:

No	Rentang nilai	Kondisi Awal Kemampuan Berhitung		Keterangan
		Jumlah Siswa	Persentase	
1.	$0 \leq n < 3$	10	22,22%	Belum Tuntas
2.	$3 \leq n < 7$	22	48,89%	Belum Tuntas
3.	$7 \leq n \leq 10$	13	28,89%	Tuntas
Jumlah		45	100%	

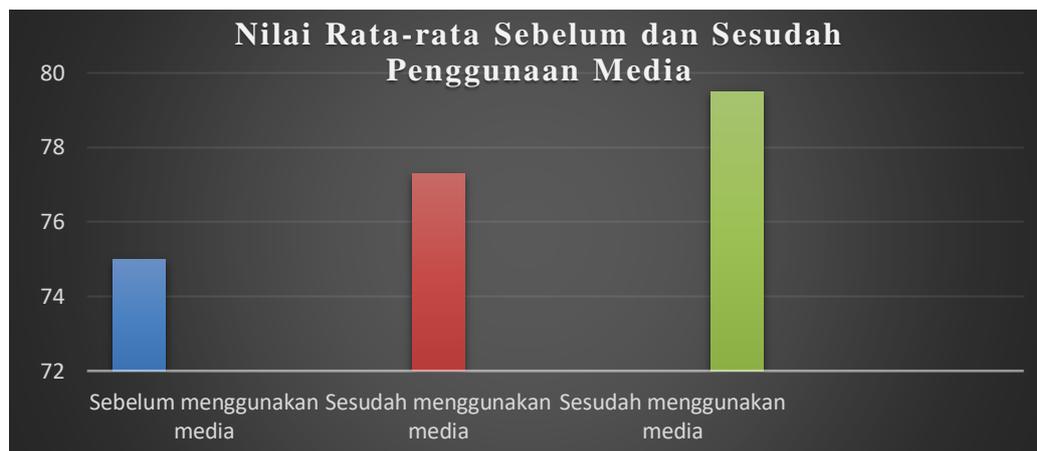
Kemampuan Berhitung Siklus 1				
No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
1.	$0 \leq n < 30$	0	0,00%	Belum Tuntas
2.	$30 \leq n < 70$	15	33,33%	Belum Tuntas
3.	$70 \leq n \leq 100$	30	66,67%	Tuntas
Jumlah		45	100%	
Nilai Tertinggi		100		
Nilai Terendah		20		
Nilai Rata-Rata		71,33		

Kemampuan Berhitung Siklus 2				
No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
1.	$0 \leq n < 30$	0	0%	Belum Tuntas
2.	$30 \leq n < 70$	8	17,78%	Belum Tuntas
3.	$70 \leq n \leq 100$	37	82,22%	Tuntas
Jumlah		45	100%	
Nilai Tertinggi		100		
Nilai Terendah		40		
Nilai Rata-Rata		75,11		

Perbandingan Kemampuan Berhitung Antara Prasiklus, Siklus 1, dan Siklus 2							
No	Rentang Nilai	Prasiklus		Siklus 1		Siklus 2	
		Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
1.	$0 \leq n < 30$	10	22,22%	0	0,00%	0	0%
2.	$30 \leq n < 70$	22	48,89%	15	33,33%	8	17,78%
3.	$70 \leq n \leq 100$	13	28,89%	30	66,67%	37	82,22%
Jumlah		45	100%	45	100%	45	100%
Nilai Tertinggi		100		100		100	
Nilai Terendah		0		20		40	
Nilai Rata-Rata		48,67		71,33		75,11	

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan keterampilan berhitung dari prasiklus ke siklus 1 dan siklus 2. Pada prasiklus, pembelajaran berhitung belum menggunakan media pembelajaran. Kemudian pada siklus 1 dan siklus 2 peneliti menerapkan alat permainan edukatif yang berbasis media dan hasilnya, nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan. Hasil penelitian tersebut menguatkan bahwa penggunaan media sebagai alat bantu dalam pelajaran berhitung dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut sesuai dengan hasil yang didapat siswa kelas 1B SDIT Ulul Albab 2 Purworejo.

Berdasarkan penerapan media angka berhitung yang digunakan, hasil yang didapatkan siswa mengalami peningkatan dibandingkan sebelum menggunakan media. Berikut nilai rata-rata yang didapat 20 siswa sebelum dan sesudah menggunakan media:



Berdasarkan nilai rata-rata yang didapat siswa menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan dan keterampilan siswa dalam berhitung. Selain itu, dalam proses pembelajaran juga mengalami peningkatan. Siswa lebih memperhatikan penjelasan dari guru dan siswa lebih antusias jika guru menggunakan media yang bervariasi.

Salah satu faktor kendala yang membuat siswa merasa sulit untuk menerima dan mempelajari ilmu hitung adalah karena metode pembelajaran yang digunakan. Metode pembelajaran yang hanya terfokus pada materi sehingga kurang tertanam di benak siswa. Oleh karena itu penggunaan media seperti angka berantai yang sederhana bisa dijadikan salah satu alternatif untuk digunakan sebagai metode pembelajaran yang baru untuk membantu siswa memahami pelajaran berhitung, karena penggunaan media akan membangkitkan motivasi dan ketertarikan siswa sehingga siswa tidak merasa bosan dalam pembelajaran.



Gambar 1



Gambar 2

Gambar diatas menunjukkan penggunaan media angka berantai ketika pembelajaran berhitung.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan media angka berantai pada pembelajaran berhitung yang diterapkan di kelas 1B SDIT Ulul Albab 2 Purworejodapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan siswa dalam berhitung, selain itu juga dapat meningkatkan antusias siswa dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiarti. (2018). Alat Permainan Edukatif Berbahan Limbah dalam Pembelajaran Matematika Di Taman Kanak- Kanak. *Jurnal Ilmu Kependidikan*. 78-84.
- Ariyanti & Zidni, I. M. (2020). Efektivitas Alat Permainan Edukatif (APE) Berbasis Media dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung pada Anak Kelas 2 di SDN 2 Wonotirto Bulu Temanggung. 54-69.  
(<http://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jpt/article/view/243>) Diakses pada 1 Maret 2020.
- Dali S. N. & Mulyono, A. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Bilangan Bulat Menggunakan Media Mistar Hitung Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 148/IV Kota Jambi.  
(<https://repository.unja.ac.id/2132/>) Diakses 12 Maret 2020

- Idham, S. (2016). Pengaruh Praktik Jarimatika Terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian Pada Siswa Kelas II SD. 63-71. (<https://pdfs.semanticscholar.org/210c/b9a014540b580b2a814d83214aaf45553fb0.pdf>) Diakses 12 Maret 2020
- Mastuti, S., dkk. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mengurutkan Bilangan Melalui Metode Bermain Pada Siswa Kelas I di SD Inpres 1 Slametharjo. (<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO/article/view/3737>) Diakses 1 Maret 2020
- Subarinah. (2016). Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Pendekatan Realistic Mathematic Education. 315-326. (<http://pps.unj.ac.id/journal/jpud/article/view/81>) Diakses 12 Maret 2020
- Susanto. (2016). Penggunaan Media Edukasi Hitung Kompak dan Dampaknya Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*.1-8 (<https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jrpd/article/view/2052>) Diakses 12 Maret 2020
- Tarigan. (2016). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD. 34-41. (<http://eprints.umsida.ac.id/330/1/5%20Pak%20Faizal.pdf>) Diakses tanggal 12 Maret 2020
- UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional