

**PENGUNAAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SDS SWADHIPA  
BUMISARI NATAR TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Dhini Afrilia Zildjianshi<sup>1</sup>, Akhmad Sutiyono<sup>2</sup>, Yulita Dwi Lestari<sup>3</sup>  
<sup>123</sup>STKIP PGRI Bandar Lampung  
Email:<sup>1</sup>dhiny56.smanstar@gmail.com, <sup>2</sup>sutiyonolpg@yahoo.co.id,  
<sup>3</sup>dwilestariyulita@gmail.com

**Abstrak:** Penggunaan alat peraga di dalam dunia pendidikan sangat diperlukan agar proses belajar siswa menjadi menyenangkan dan tidak membosankan. Jika dalam pembelajaran matematika tidak dengan cara menyenangkan, maka siswa akan menganggap matematika pelajaran yang sulit dan siswa juga akan merasa kesulitan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa melalui penggunaan alat peraga papan berpaku pada pembelajaran matematika kelas III di SDS Swadhipa Bumisari. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pembelajaran dilakukan dalam 2 siklus selama 4 kali pertemuan. Setiap siklus mempunyai tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat diketahui bahwa persentase aktivitas siswa pertemuan pertama di siklus I sebesar 60,79% menjadi 88,06% pada pertemuan kedua di siklus II atau meningkat sebesar 27,27% dan ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I 54,54%. dan pada siklus II 81,81% dengan selisih 27,27%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika pada siswa kelas III di SDS Swadhipa Bumisari.

**Kata Kunci :** Alat Peraga Papan Berpaku, Pembelajaran Matematika.

**Abstract:** *The use of teaching aids in the world of education is very necessary so that the student's learning process becomes fun and not boring. If in learning mathematics is not in a fun way, then students will consider mathematics a difficult subject and students will also find it difficult to follow learning activities that cause low student learning outcomes. The purpose of the research to be achieved in this study is to increase student interest and learning outcomes through the use of board props glued to class III mathematics learning at SDS Swadhipa Bumisari. This research is Classroom Action Research (PTK). Learning is carried out in 2 cycles for 4 meetings. Each cycle has stages, namely: planning, implementation, observation, and reflection. Based on the results of the research that has been carried out, it can be seen that the percentage of student activity of the first meeting in cycle I was 60.79% to 88.06% at the second meeting in cycle II or increased by 27.27% and the completion of student learning outcomes in cycle I was 54.54%. and in cycle II 81.81% with a difference of 27.27%. Thus, it can be concluded that using props can increase the interest and learning outcomes of mathematics in grade III students at SDS Swadhipa Bumisari.*

**Keywords :** *Nailed Board Props, Mathematics Learning.*

## **PENDAHULUAN**

Matematika menjadi salah satu muatan dalam kurikulum. Struktur kurikulum SD/MI, SDLB atau bentuk lain yang sederajat memuat mata pelajaran matematika. Menurut Susanto (2016:185) menyatakan bahwa “matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari”. Setiap penggunaan media pembelajaran ataupun alat peraga, pasti memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, baik itu dari segi pembuatan, biaya, alokasi waktu yang kurang memadai maupun tingkat kesulitan dalam membuat media/alat peraga tersebut. Kelebihannya juga dapat membantu dan mempermudah guru untuk menyajikan pesan pembelajaran dan sangat memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran.

Alat peraga memang sudah menjadi suatu kebutuhan yang harus disertakan untuk menciptakan pembelajaran yang bervariasi dan menciptakan suasana belajar yang efektif dan efisien. Russefendi (dalam Tarigan, 2016:15) menyatakan bahwa kelebihan dan kekurangan alat peraga adalah sebagai berikut: 1. Kelebihan alat peraga, yaitu: (a) Menumbuhkan minat belajar siswa karena pelajaran lebih menarik; (b) Memperjelas makna bahan pelajaran sehingga siswa tidak akan mudah bosan; (c) Membuat lebih aktif melakukan kegiatan belajar seperti: mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan sebagainya; 2. Kekurangan alat peraga, yaitu: (a) Mengajar dengan memakai alat peraga lebih banyak menuntut guru; (b) Banyak waktu yang diperlukan untuk persiapan; (c) Perlu kesediaan berkorban sendiri.

Dalam proses pendidikan akan dilihat ketercapaian tujuan pendidikan melalui hasil belajar siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika.

Untuk itu perlu dipahami bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar (Rifai'i dan Anni, 2012: 69). Kemudian Sudjana (2016:22) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.” Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah pencapaian tujuan pembelajaran matematika setelah mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar merupakan tujuan dari proses pembelajaran maka perlu diperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi belajar.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti amati di kelas III, ketika pembelajaran matematika, proses pembelajaran matematika belum maksimal, siswa kurang memperhatikan guru saat proses pembelajaran matematika ada beberapa siswa yang masih pasif, mengobrol, dan merasa bosan dengan pembelajaran matematika. Selain itu, ada siswa yang belum mengerti apa yang dijelaskan oleh guru tetapi tidak mau bertanya, siswa juga kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika dan kurangnya penggunaan media ataupun alat peraga yang kongkret yang digunakan oleh guru ketika pembelajaran matematika. Melihat hal tersebut, perlu dilakukan suatu upaya pembaharuan dalam pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika kelas III SDS Swadhipa Bumisari dengan merancang suatu strategi pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan bagi siswa. Maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui minat matematika siswa melalui penggunaan alat peraga papan berpaku.
2. Untuk menganalisis peningkatan hasil belajar matematika siswa menggunakan alat peraga papan berpaku.

## **METODE**

Metode penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 2 siklus dengan menggunakan model yang dikembangkan oleh Suharsimi Arikunto. Setiap siklus terdiri dari empat tahap kegiatan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III di SDS Swadhipa Natar pada pelajaran matematika semester genap tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 22 peserta didik yang terdiri dari 13 laki-laki dan 9 perempuan. Sedangkan objek penelitian ini adalah alat peraga papan berpaku.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes, observasi, dan dokumentasi. Adapun penjelasan dari ketiga teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut:

### **a. Tes**

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individual atau kelompok. Tes merupakan suatu kegiatan yang digunakan guru untuk mengetahui hasil dari proses belajar yang telah dilaksanakan. Tujuan tes ini adalah untuk mengetahui pemahaman siswa dalam menyerap materi yang telah disampaikan setelah kegiatan belajar mengajar bentuk tes yang digunakan peneliti adalah tes pilihan ganda dan uraian. Data pemahaman materi yang diambil oleh peneliti yaitu dengan melakukan *pretest* dan *posttest*.

### **b. Observasi**

Observasi adalah teknik mengumpulkan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau diteliti. Tujuan melakukan observasi ini adalah untuk mendapat data-data tentang proses

pembelajaran di dalam kelas. Data yang diambil oleh peneliti adalah data aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Selain itu, lembar observasi berguna untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebelumnya.

### **c. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk memperoleh informasi dari sumber tertulis atau dokumen-dokumen, baik berupa buku-buku, majalah, peraturan-peraturan, metode rapat, catatan harian, dan sebagainya. Dokumentasi foto merupakan informasi yang cukup penting, yaitu sebagai bukti kegiatan selama pembelajaran berlangsung (selama penelitian). Tujuan melakukan dokumentasi ini juga untuk mendapatkan data-data sekolah yang diperlukan oleh peneliti.

Instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah lembar observasi aktivitas guru dalam menerapkan penggunaan alat peraga matematika, lebar observasi aktivitas belajar siswa dan kisi-kisi tes soal.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti akan memaparkan hasil temuan penelitian yang dilaksanakan pada setiap siklus. Berikut adalah pemaparan dari siklus I sampai siklus II yang dilakukan selama empat kali pertemuan.

Pada siklus I pertemuan pertama, hasil observasi guru dan siswa masih kurang karena masih pembelajaran awal, anak-anak pun masih malu-malu. Pada aktivitas guru presentase yang didapatkan sebesar 61,53%, presentase tersebut masih dikategorikan belum maksimal untuk aktivitas guru dalam pembelajaran. dan

pada pertemuan kedua sebesar 69,23%. Pada pertemuan pertama ke pertemuan kedua mengalami peningkatan sebesar 7,7%. Peningkatan tersebut dapat diartikan bahwa aktivitas guru pada setiap pertemuan semakin baik walaupun belum menunjukkan peningkatan yang tinggi. Berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bahwa aktivitas guru pada saat proses pembelajaran siklus II pada setiap pertemuan mengalami peningkatan. Aktivitas guru pada pertemuan pertama sebesar 82,69% dan pada pertemuan kedua sebesar 86,53%. Pada pertemuan pertama ke pertemuan kedua mengalami peningkatan sebesar 3,84%. Peningkatan tersebut dapat diartikan bahwa aktivitas guru pada setiap pertemuan semakin baik.

Dalam proses pembelajaran yang menggunakan alat peraga papan berpaku aktivitas siswa diamati dalam lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti. Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1. Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus I**

No	Indikator	Pencapaian Tiap Pertemuan		Rata-rata
		1	2	
1	Siswa memperhatikan guru menyampaikan materi pembelajaran	57,95%	68,18%	63,06%
2	Siswa memahami penggunaan alat peraga papan berpaku	53,40%	59,09%	56,24%
3	Siswa mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami dan menjawab pertanyaan guru	56,81%	60,22%	58,51%
4	Siswa dapat mengerjakan soal dengan baik	75%	75%	75%
Jumlah		243,16	262,49	252,81
Rata-rata		60,79	65,62	63,20

Jika dilihat dari rata-rata keseluruhan aspek aktivitas siswa dari setiap pertemuannya pun meningkat. Rata-rata setiap aspek aktivitas yang diamati meningkat pada setiap pertemuan, namun secara hasil umum hasil dari pelaksanaan siklus I belum mencapai target yang diinginkan.

**Tabel 2. Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus II**

No	Indikator	Pencapaian Tiap Pertemuan		Rata-rata
		1	2	
1	Siswa memperhatikan guru menyampaikan materi pembelajaran	76,13%	87,5%	81,81%
2	Siswa memahami penggunaan alat peraga papan berpaku	73,86%	86,36%	80,11%
3	Siswa mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami dan menjawab pertanyaan guru	71,59%	84,09%	77,84%
4	Siswa dapat mengerjakan soal dengan baik	90,90%	94,31%	92,60%
Jumlah		312,48	352,26	332,36
Rata-rata		78,12	88,06	83,09

Jika dilihat dari rata-rata keseluruhan aspek aktivitas siswa dari setiap pertemuannya pun meningkat. Rata-rata setiap aspek aktivitas yang diamati meningkat pada setiap pertemuan, namun secara hasil umum hasil dari pelaksanaan siklus sudah mencapai target yang diinginkan.

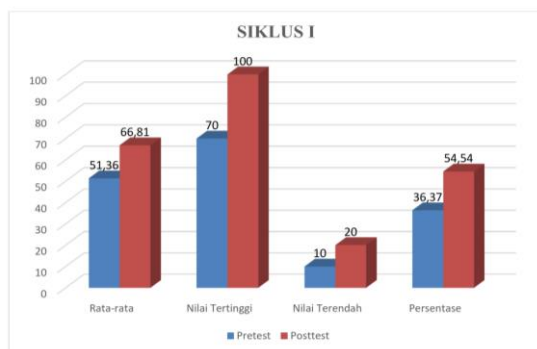
Persentase hasil *pretest* siswa yaitu sebelum siswa melakukan pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran yang menggunakan alat peraga papan berpaku dan persentase hasil *posttest* siswa yaitu sesudah siswa melakukan pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran dengan menggunakan alat peraga papan

berpaku Data hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 3. Hasil Belajar Siswa *Pretest* dan *Posttest* Siklus I**

No	Nilai	Kategori	Pretest		Posttest	
			Jml	Prese ntase	Jml	Prese ntase
1	≥ 70	Tuntas	8	36,37 %	12	54,54 %
2	< 70	Belum Tuntas	14	63,63 %	10	45,46 %
Jumlah			22	100%	22	100%

Dari hasil penelitian pada siklus I, terdapat 8 siswa yang hasil belajarnya tuntas, dan 14 siswa yang masih belum tuntas. Tingkat ketuntasan belajar siswa pada siklus I diketahui *pretest* sebesar 36,37% dengan rata-rata 51,36 nilai minimal yaitu 10 dan maksimal 70 dan pada hasil belajar di pertemuan kedua terdapat 12 siswa yang hasil belajarnya tuntas dan 10 siswa yang masih belum tuntas yaitu *posttest* sebesar 54,54% dengan rata-rata 66,81 nilai minimal yaitu 20 dan nilai maksimal 100. Jadi tingkat ketuntasan pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 18,18%.



**Grafik 1. Hasil Belajar Siklus I**

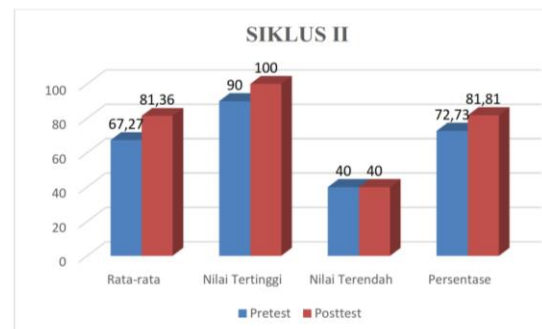
Dari data tersebut dapat diartikan bahwa hasil *posttest* meningkat dibandingkan dengan hasil *pretest*. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan di akhir siklus I, namun peningkatan tersebut belum mencapai target yang diharapkan oleh peneliti.

Data hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4. Hasil Belajar Siswa *Pretest* dan *Posttest* Siklus II**

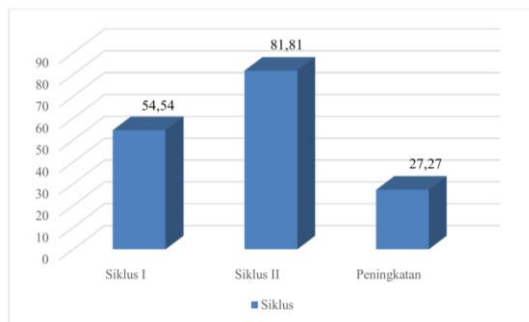
No	Nilai	Kategori	Pretest		Posttest	
			Jml	Prese ntase	Jml	Prese ntase
1	≥ 75	Tuntas	16	72,73 %	18	81,81 %
2	< 75	Belum Tuntas	6	27,27 %	4	18,19 %
Jumlah			22	100%	22	100%

Dari hasil penelitian pada siklus II, terdapat 16 siswa yang hasil belajarnya tuntas, dan 4 siswa yang masih belum tuntas. Tingkat ketuntasan belajar siswa pada siklus II diketahui *pretest* sebesar 72,73% dengan rata-rata 67,27 nilai minimal yang didapat yaitu 40 dan maksimal 90 dan pada hasil belajar di pertemuan kedua terdapat 18 siswa yang hasil belajarnya tuntas dan 4 siswa yang masih belum tuntas yaitu *posttest* sebesar 81,81% dengan rata-rata 81,36 nilai minimal yaitu tetap 40 dan nilai maksimal 100. Jadi tingkat ketuntasan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 9,09%.



**Grafik 2. Hasil Belajar Siklus II**

Dari data tersebut dapat diartikan bahwa hasil *posttest* meningkat dibandingkan dengan hasil *pretest*. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan di akhir siklus II.



**Gafik 3. Hasil Belajar dari Siklus I ke Siklus II**

Berdasarkan data yang diperoleh bahwa hasil belajar siswa meningkat sebesar 27,27% dari siklus I 54,54% menjadi 81,81% pada siklus II.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan terhadap siswa kelas III SDS Swadhipa Bumisari dapat disimpulkan bahwa :

Penggunaan alat peraga papan berpaku dapat meningkatkan minat belajar siswa kelas III SDS Swadhipa Bumisari, hal ini ditunjukkan pada persentase aktivitas siswa pertemuan pertama di siklus I sebesar 60,79% menjadi 88,06% pada pertemuan kedua di siklus II atau meningkat sebesar 27,27%. Sedangkan hasil belajar siswa kelas III SDS Swadhipa Bumisari, dengan menggunakan alat peraga papan berpaku meningkatkan, hal ini dibuktikan dengan ketuntasan hasil belajar pada siklus I 54,54%. dan pada siklus II 81,81% dengan selisih 27,27%.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, S, dkk. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Rifa'i, Achmad & Catharina Tri Anni. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Pusat Pengembangan MKU/MKDK-LP3 Universitas Negeri Semarang.

Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*.

Jakarta:Kencana Prenada Media Grup.

Sudjana, Nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung.