

**ARTIKEL**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI ALAT  
PERAGA BLOK DIENES PADA SISWA KELAS 1 MEKAH 2 SDIT  
MARHAMAH MUARALABUH SOLOK SELATAN**

Oleh

**RIRI OKTAWIRA**  
**NPM. 1110013411572**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2014**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI ALAT  
PERAGA BLOK DIENES PADA SISWA KELAS 1 MEKAH 2 SDIT  
MARHAMAH MUARALABUH SOLOK SELATAN**

**Riri Oktawira<sup>1</sup>, Fazri Zuzano<sup>1</sup>, Syafni Gustina Sari<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Bung Hatta  
Email: [ririoktawira@yahoo.co.id](mailto:ririoktawira@yahoo.co.id)**

---

**ABSTRACT**

This research was motivated by the low math learning outcomes of students in first grade SDIT Mekah 2 Marhamah Muaralabuh Solok Selatan. This is because researchers have not props right in instilling the concept of learning. This study aims to improve student learning outcomes grade 1 Mekah 2 SDIT Marhamah Muaralabuh Solok Selatan. Dienes Blocks props are props that serve to teach the concept of place value of a number to make it easier to resolve reduction surgery. This research is a class act located in SDIT Marhamah Muaralabuh Solok Selatan, the number of students 21. This research was conducted in two cycles. The research instrument is a test of student learning outcomes and teacher observation sheet activities. The findings showed that the use of props Dienes Blocks can improve the learning outcomes of mathematics. This increase can be seen from the number of students who can reach the KKM in the first cycle is 55.6% increased to 85% in the second cycle with an increase of 29.4%. Based on the research and findings can be concluded that the use of props Dienes Blocks can improve the learning outcomes of first grade SDIT Mekah 2 Marhamah Muaralabuh Solok Selatan, and can be used as an alternative to improve learning outcomes matematika.

**Keywords:** Viewer Tool Dienes Blocks, Math, Learning Outcomes

---

**Pendahuluan**

Pendidikan merupakan usaha manusia untuk mempersiapkan diri dalam peranannya di masa yang akan datang. Pendidikan diawali dalam keluarga dilanjutkan dalam lingkungan sekolah dan diperkaya oleh lingkungan masyarakat, yang

hasilnya digunakan untuk membangun kehidupan pribadi agama, masyarakat, keluarga dan negara.

Matematika mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu yang berimplikasi pada

daya eksplorasi pikiran manusia. Maka penguasaan ilmu matematika dasar maupun terapan adalah kunci dari suatu keinginan untuk mengejar ketertinggalan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.

Mengingat pentingnya matematika untuk siswa-siswa SD, perlu dicari suatu cara mengelola proses pembelajaran di SD sehingga matematika dapat dicerna oleh siswa-siswa SD. Disamping itu, matematika juga harus bermanfaat dan relevan dengan kehidupannya, karena itu pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar, harus ditekankan pada penguasaan keterampilan dasar dari matematika itu sendiri. Keterampilan yang menonjol adalah keterampilan terhadap penguasaan operasi-operasi hitung dasar (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian).

Berdasarkan pengalaman peneliti mengajar di SDIT Marhamah Muaralabuh Solok Selatan, ketika mengajar matematika khususnya pada materi operasi hitung bilangan, peneliti jarang menggunakan media dalam menanamkan konsep pembelajaran sehingga hasil belajar siswa rendah dan siswa kurang tertarik untuk

mengikuti pelajaran. Ketika dilakukan ulangan harian pertama hanya 41 % siswa yang tuntas, ulangan harian ke dua hanya 52,9% saja siswa yang dapat mencapai target ketuntasan minimal (KKM).

Sitanggang (2013:4) menyatakan bahwa alat peraga merupakan bagian dari media pembelajaran yang diartikan sebagai semua benda (dapat berupa manusia, objek atau benda mati) sebagai perantara di mana digunakan dalam proses pembelajaran.

Penggunaan alat peraga sangat membantu siswa dalam memahami konsep pembelajaran. Dengan melihat, meraba, dan memanipulasi alat peraga maka siswa mempunyai pengalaman nyata dalam kehidupan tentang arti konsep.

Menurut Sukayati (2009:7) tujuan penggunaan alat peraga yaitu: (1) memberikan kemampuan berfikir matematika secara kreatif. (2) Mengembangkan sikap yang menguntungkan ke arah berfikir matematika. (3) Menunjang matematika di luar kelas, yang menunjukkan penerapan matematika dalam keadaan sebenarnya. (4) Memberikan motivasi dan memudahkan abstraksi. (5) diharapkan dengan bantuan

penggunaan alat peraga dalam pembelajaran dapat memberikan permasalahan-permasalahan menjadi lebih menarik bagi anak yang sedang melakukan kegiatan belajar.

Alat peraga blok dienes merupakan alat peraga yang berbentuk balok satuan yang terbuat dari kayu/balok/plastik berukuran 1 cm x 1 cm x 1 cm untuk membantu siswa memahami konsep operasi hitung bilangan. Dengan menggunakan alat peraga blok dienes guru dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa karena siswa langsung melihat dan mengalami kejadiannya.

Menurut Sukayati (2009:16) blok dienes merupakan alat peraga yang berfungsi untuk mengajarkan konsep atau pengertian tentang banyak benda, membandingkan dan mengurutkan banyak benda, nilai tempat suatu bilangan (satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan) serta operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian sesuai jenjang kelas.

Dengan menggunakan alat peraga Blok Dienes maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimanakah cara meningkatkan hasil belajar matematika melalui alat peraga blok

dienes pada siswa kelas 1 Mekah 2 SDIT Marhamah Muaralabuh Solok Selatan?

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, dirumuskan tujuan penelitian adalah meningkatkan hasil belajar matematika melalui alat peraga Blok Dienes pada siswa kelas 1 Mekah 2 SDIT Marhamah Muaralabuh Solok Selatan.

### **Metodologi Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan di kelas peneliti sendiri yaitu kelas 1 Mekah 2 SDIT Marhamah Solok Selatan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas I Mekah 2, yang terdaftar pada semester II tahun ajaran 2013/2014, dengan jumlah siswanya 21 orang, 10 orang laki-laki dan 11 orang perempuan. Adapun yang terlibat dalam penelitian ini adalah peneliti sebagai guru kelas pada kelas I Mekah 2 SDIT Marhamah Muaralabuh Solok Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2013/2014, yaitu dimulai bulan Mei 2014 pada materi operasi hitung bilangan.

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada desain PTK yang dikemukakan oleh Arikunto, dkk (2008:16) ada empat tahap yang

perlu dilakukan yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) Observasi/ pengamatan dan (4) refleksi.

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal mencapai 75%. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang harus di capai siswa adalah 70. Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar observasi kegiatan guru

Untuk menganalisis lembar observasi aktivitas guru di analisis dengan menggunakan tabel ceklis dikembangkan dari Kunandar (2013:126)

$$P = \frac{\text{Jumlah skor} \times 100\%}{\text{Jumlah skor maksimum}} = \dots\dots\dots$$

Ket:

$P =$  Persentase perolehan skor

80% - 100% = Baik

60% - 79% = Cukup

≤69% = Kurang

2. Tes Hasil Belajar

Untuk menentukan ketuntasan klasikal belajar digunakan rumus yang dikembangkan oleh Desfitri (2008:23)

$$TB = \frac{s}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

TB: Ketuntasan belajar

S : jumlah siswa yang mencapai ketuntasan(  $\geq 70$ )

n : jumlah keseluruhan siswa

**Hasil Penelitian dan Pembahasan**

**A. Hasil Penelitian**

**1. Hasil Penelitian Siklus I**

Pada siklus I, jumlah skor dan persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus I

Perte muan	Jumlah Skor	Perse ntase	Katego ri
1	12	66,7	Cukup
2	13	72,2	Cukup
3	13	72,2	Cukup
Rata- rata	12,7	70,3	Cukup

Persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran memiliki rata-rata 70,3%, tergolong dalam kategori cukup. Hal ini menandakan bahwasanya peneliti belum mampu menerapkan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat.

Dari hasil data pelaksanaan tindakan yang diperoleh pada siklus I, hasil belajar siswa belum mencapai target hasil belajar yang di

inginkan. Persentase tersebut dapat dilihat dari Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I Mekah 2 SDIT Marhamah Muaralabuh Solok Selatan Tahun Pelajaran 2013/2014 pada Siklus I

No	Uraian	Jumlah
1	Siswa yang mengikuti tes	18
2	Siswa yang tuntas belajar	10
3	Siswa yang tidak tuntas belajar	8
4	Persentase ketuntasan hasil belajar siswa	55,6%

Dari 21 orang siswa kelas 1 Mekah 2 hanya 18 orang siswa yang mengikuti tes karna 3 orang siswa lainnya tidak hadir. Dari 18 orang siswa yang mengikuti tes, 10 orang (55,6%) yang mendapat nilai mencapai KKM, dan siswa yang nilainya masih belum mencapai KKM berjumlah 8 orang (44,4%). Data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa belum mencapai target yang di inginkan yaitu minimal 70% dari seluruh siswa yang mengikuti tes hasil belajar memperoleh nilai mencapai KKM yang ditetapkan di sekolah yaitu 70.

Untuk dapat mencapai target yang diinginkan maka penelitian di lanjutkan pada siklus II.

### 1. Hasil Penelitian Siklus II

Berdasarkan lembar observasi kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II, persentase kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase	Kategori
1	16	88,8 %	Baik
2	17	94,4%	Baik
3	16	88,8%	Baik
Rata-rata persentase	16,3	90,7%	Baik

Dari analisis data di atas dapat dilihat bahwa aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran memiliki rata-rata persentase 90,7%, sehingga guru dalam mengelola pembelajaran sudah dapat dikatakan baik dan hal ini sudah meningkat dari siklus sebelumnya.

Dari hasil pelaksanaan tindakan pada siklus II hasil belajar siswa sudah meningkat dan melebihi target yang di inginkan. Persentase tersebut dapat di lihat dari Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I Mekah 2 SDIT Marhamah Muaralabuh Solok Selatan Tahun Pelajaran 2013/2014 pada Siklus II

No	Uraian	Jumlah
1	Siswa yang mengikuti tes	20
2	Siswa yang tuntas belajar	17
3	Siswa yang tidak tuntas belajar	3
4	Persentase ketuntasan hasil tes siswa	85%

Berdasarkan hasil refleksi peneliti dengan observer dapat diidentifikasi bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang telah direncanakan dalam RPP, hanya ada satu sampai dua tindakan lagi yang tidak dilakukan guru dikarenakan tidak sempat dan lupa. Berdasarkan pengamatan observer terhadap aktivitas guru, data pengamatan guru dalam mengelola pembelajaran sudah mengalami peningkatan

dibandingkan siklus sebelumnya juga sudah dikatakan baik.

## B. Pembahasan

Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri dari terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali untuk tes hasil belajar. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan alat peraga Blok Dienes.

Tabel 4. Perbandingan rata-rata Persentase Ketuntasan Hasil Belajar pada Siklus I dan Siklus II

No	Persentase Ketuntasan Hasil Belajar		Peningkatan
	Siklus I	Siklus II	
	55,6%	85%	29,4%

Pada siklus I, hasil belajar siswa rendah karena dalam mengelola pembelajaran ada langkah-langkah pembelajaran yang tidak terlaksana oleh peneliti disebabkan karena peneliti lupa. Selain itu contoh soal yang peneliti berikan tidak terlalu dekat dengan kehidupan siswa. Pada siklus II, peneliti sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah dalam RPP serta memberikan contoh soal yang dekat dengan kehidupan siswa.

## **Kesimpulan dan Saran**

Dari uraian hasil penelitian serta pembahasan dalam bab IV dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan alat peraga Blok Dienes dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
2. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus.

Adapun saran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, hendaknya dapat menjadikan alat peraga Blok Dienes sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Bagi Kepala Sekolah, hendaknya dapat menyediakan alat peraga Blok Dienes ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi pembaca, hendaknya dapat menambah wawasan tentang pembelajaran dengan menggunakan alat peraga Blok Dienes.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Sinar Grafika
- Desfitri, Rita. 2008. *Peningkatan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII2 MTsN Model Padang Melalui Pendekatan Kontekstual*. Padang: PHK-A2 FKIP Universitas Bung Hatta..
- Kunandar, 2013. *Penilaian Autentik*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sitanggang, Ahmadin. 2013. *Alat Peraga Matematika Sederhana Untuk Sekolah Dasar*. Medan: Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan
- Sukayati, Agus Suharjana. 2009. *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika dalam Pembelajaran di SD*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.



