

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR PENGURANGAN  
BILANGAN CACAH DENGAN BLOK DIENES DI KELAS I  
SD NEGERI 14 ULAK KARANG SELATAN KECAMATAN  
PADANG UTARA KOTA PADANG**

**Linda Syarif<sup>1</sup>, Zulfa Amrina<sup>1</sup>, Syafni Gustina Sari<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

E-mail : LindaSyarif76@yahoo.com

**Abstract**

This research is motivated low activity and the results of the first grade students at SDN 14 Ulak Karang Selatan in the reduction of natural numbers. This is known as media in teaching teachers to use a stick as a learning tool for determining the value of a place in math. The purpose of this research is to increase the activity and student learning outcomes in the reduction of class I with Block Dienes natural numbers. This type of research is classroom action research. Subjects of this study were students of class I, amounting to 29 people. The research instrument used is the observation sheet student activities, teacher activity sheet, achievement test. Based on the analysis of student activity observation sheet obtained an average percentage of observer in the first cycle for the student activity indicator in listening to the teacher's explanation, namely 48.27%, on the second cycle increased to 96.50%. student activity using Dienes blocks in the first cycle was 44.82%, an increase in cycle II to 93.10%, the activity of the students in doing the exercises in the first cycle 37.93%, increased in the second cycle into 96.50%. The thoroughness of learning outcomes in the first cycle is 50%, while in the second cycle learning completeness reached 97%. From the results obtained it can be concluded that learning mathematics by using Block Dienes can increase the activity and student learning outcomes in class I SDN 14 Ulak Karang Selatan.

---

Keywords: activities, learning outcomes, mathematics

**PENDAHULUAN**

Pembelajaran pengurangan bilangan cacah kurang dipahami sehingga pembelajaran hasil belajar siswa jauh dari yang diharapkan, hal ini dapat di buktikan dari seringnya siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yang terkait dengan pengurangan bilangan cacah. Pengurangan bilangan cacah dianggap sulit

oleh siswa karena siswa tidak memahami konsep pengurangan bilangan cacah.

Pembelajaran bilangan cacah memiliki kaitan erat dengan materi lain dalam mata pelajaran matematika, seperti pada materi operasi hitung bilangan. Perpangkatan dan sebagainya bukan hanya keterkaitan antara materi pengurangan bilangan cacah dengan materi lain, tetapi

juga memiliki keterkaitan dengan mata pelajaran lain.

Peranan seorang guru sangat penting dalam hal ini guru harus bisa mencipta-kan pembelajaran yang menarik dan dapat dipahami siswa dengan baik, sehingga materi yang diajarkan diminati dan dikuasai oleh siswa. Seorang guru perlu memberikan bimbingan belajar terhadap siswa baik yang berkekurangan maupun yang berlebihan akan tetapi tidak semua guru memperhatikan hal itu.

Berdasarkan pengalaman peneliti, peneliti menyadari dalam memberikan pelajaran kepada siswa terutama pada mata pelajaran matematika pada materi pengurangan bilangan cacah tahun ajaran 2013/ 2014, peneliti masih menggunakan pendekatan Konvensional atau pembelajaran masih bersifat pasif.

Disini peneliti hanya menggunakan lidi dalam memberikan pelajaran matematika tersebut. Jadi, dengan menggunakan lidi ini siswa sulit untuk menentukan nilai tempat, sehingga menimbulkan kebosanan dari siswa dalam mengikuti pelajaran yang peneliti sampaikan, sehingga pencapaian siswa terhadap hasil belajar menjadi rendah.

Rendahnya pencapaian hasil belajar yang diperoleh oleh siswa, karena pada saat itu guru hanya memakai media yang digunakan adalah lidi. Karena pada media lidi itu anak sulit untuk memahami

tentang nilai tempat satuan dan puluhan, maka dari itu peneliti menggunakan media blok dienes supaya hasil belajar siswa lebih meningkat lagi.

Sehubungan dengan itu pemilihan pendekatan pembelajaran harus sesuai dengan materi pembelajaran. Pada dasarnya tidak ada pendekatan yang digunakan pasti punya kelebihan atau kelemahan. Oleh karena itu dalam pembelajaran dapat digunakan berbagai pendekatan, sesuai dengan materi yang diajarkan.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran pengurangan bilangan cacah yaitu dengan menggunakan Blok Dienes, penulis menganggap pendekatan ini cocok untuk diterapkan pada materi pengurangan bilangan cacah, karena pendekatan ini memiliki konteks antara permainan dengan pembelajaran. Disini siswa tidak di tuntut belajar menggunakan soal tetapi disini siswa diberi soal cerita dan siswa menyelesaikan masalah sambil bermain dengan menggunakan Blok Dienes.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan aktivitas siswa dengan menggunakan media *blok dienes* untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran Matematika kelas I di SDN 14 Ulak Karang Selatan.

2. Mendeskripsikan hasil belajar siswa dengan menggunakan media *blok dienes* untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran Matematika kelas I di SDN 14 Ulak Karang Selatan.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, sehingga dapat memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran di kelasnya, sehingga kemampuan siswa meningkat dan menjadi lebih baik.

Penelitian di laksanakan pada kelas I SD Negeri 14 Ulak Karang Selatan Kecamatan Padang Utara Kota Padang. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas I. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tentang “ Peningkatan Hasil Belajar Pengurangan Bilangan Cacah dengan Blok Dienes Di Kelas 1 SD Negeri 14 Ulak Karang Selatan Kecamatan Padang Utara Kota Padang“,dilaksanakan pada Semester II tahun ajaran 2014/2015.

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu kepada disain PTK yang dirumuskan Arikunto, dkk (2010:16) menggunakan empat komponen yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Indikator keberhasilan diukur berdasarkan kriterianya ketuntasan minimum (KKM) dan hasil belajar meningkat. Siswa dikatakan tuntas belajar apabila telah mencapai acuan standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah tempat penelitian yakni 75. Dengan ketuntasan belajar secara klasikal telah mencapai >75%. Sedangkan untuk aktivitas guru dalam pembelajaran telah mencapai  $\geq 80\%$ .

Pengumpulan data yang akan diperoleh dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan guru dan tes hasil belajar siswa. Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Lembar observasi guru
2. Tes hasil belajar

Untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa kelas I SDN 14 Ulak Karang Selatan Padang dengan penggunaan media Blok Diens , maka digunakan format penilaian unjuk kerja. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar terhadap komponen yang dinilai dapat di kategorisasikan.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **I. Siklus I**

Untuk lebih mendapatkan data yang akurat saat pelajaran langsung peneliti diamati oleh pengamat yaitu guru kelas II dan guru kelas III SDN 14 Ulak

Karang Selatan, Kecamatan Padang Utara Kota Padang, selama pembelajaran berlangsung pengamat (observer) melakukan pengamatan dengan bantuan lembar pengamatan baik itu untuk guru (peneliti) maupun untuk siswa, hasil pengamatan di uraikan sebagai berikut :

**a. Hasil observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.**

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh observer, pada pertemuan I siklus I ini, jumlah skor yang diperoleh adalah 23 dan jumlah skor maksimal adalah 32. Dengan demikian, persentase perolehan skor yang di peroleh adalah 72 %. Hal ini menunjukkan kriteria taraf keberhasilan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pada pertemuan I siklus I berdasarkan hasil pengamatan adalah baik ini dapat dilihat pada lampiran 2 (hal 80).

**b. Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran**

Hasil pembelajaran dapat dilihat pada lampiran 3 hal 86, jumlah skor yang diperoleh adalah 21 dan skor maksimal adalah 40. Dengan demikian persentase skor rata-rata adalah 52%. Hal ini dapat menunjukkan bahwa taraf keberhasilan aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran berdasarkan hasil pengamatan dalam kategori kurang.

**c. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran**

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pengamat terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada lampiran 4 (hal 88), dengan jumlah skor yang diperoleh pada indikator I adalah 48,20% dan indikator II adalah 44,82% dan indikator III adalah 37,93%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan aktivitas selama kegiatan pembelajaran berada pada kategori kurang.

**d. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I**

Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh gambaran bahwa hasil penilaian psikomotor siswa dengan rata-rata 76 berada pada taraf keberhasilan dengan kategori cukup.

Dalam pembelajaran siklus I pertemuan 2 metode yang digunakan adalah ceramah, Tanya jawab, demonstrasi dan pemberian tugas. Alat peraga yang digunakan adalah Blok Dienes. Agar siswa dapat memahami dan memperagakan pengurangan bilangan sampai 20.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh observer, pada pertemuan 2 siklus I ini, jumlah skor yang diperoleh adalah 27 dan jumlah skor maksimal adalah 32. Dengan demikian, persentase perolehan skor yang di peroleh adalah 84%.

Deskriptor yang berada pada kategori baik adalah pemilihan materi ajar, pemilihan media dan sumber pembelajaran, tampilan dokumen RPP, hal

ini menunjukkan criteria taraf keberhasilan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pada pertemuan 2 siklus I berdasarkan hasil pengamatan adalah baik.

Hasil dapat dilihat ada lampiran 10 (hal 109) jumlah skor yang diperoleh adalah 31 dan skor maksimal adalah 40. Dengan demikian persentase skor rata-rata adalah 77,5%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran berdasarkan hasil pengamatan dalam kategori baik. Pengelola waktu sudah mendekati Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

Hasil pengamatan dapat dilihat pada lampiran 11 dengan jumlah skor yang diperoleh pada indikator I siklus I pertemuan I adalah 89,65%, indikator II adalah 86,20%, dan pada indikator III adalah 93,10%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran berada pada kategori cukup.

#### d) Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I Pertemuan II

Berdasarkan hasil pengelola data, diperoleh gambaran bahwa hasil penilaian psikomotor siswa dengan rata-rata 74 berada pada taraf keberhasilan dengan kategori baik.

Pelaksanaan pembelajaran dari aspek guru adalah 77,5% (kriteria taraf keberhasilan baik), dan pelaksanaan pembelajaran dari aspek siswa adalah

62,5% (kriteria taraf keberhasilan cukup), hasil belajar siswa pada penilaian kognitif memperoleh nilai rata-rata 76, penilaian afektif memperoleh nilai rata-rata 74, dan penilaian psikomotor memperoleh nilai rata-rata 74.

#### 2. Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh observer, pada pertemuan siklus 2 ini, jumlah skor yang diperoleh adalah 30 dan jumlah skor maksimal adalah 32. Hal ini berdasarkan kualifikasi sangat baik adalah kejelasan rumusan tujuan pembelajaran, teknik pembelajaran, kelengkapan instrument, dan tampilan dokumen RPP. Dengan demikian, persentase perolehan skor yang diperoleh adalah 94%. Hal ini menunjukkan criteria taraf keberhasilan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pada pertemuan I siklus 2 berdasarkan hasil pengamatan adalah sangat baik.

#### b) Aktifitas guru dalam kegiatan pembelajaran

Hasil pengamatan dapat dilihat pada lampiran 18 (hal 135) jumlah skor yang di Peroleh adalah 35 dan skor maksimal adalah 40. Dengan demikian persentase skor rata-rata adalah 87,5%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran berdasarkan hasil pengamatan dalam kategori sangat baik.

c) Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran

Hasil pengamatan dapat dilihat pada lampiran 19 (hal 139) dengan jumlah skor yang diperoleh pada siklus II indikator I adalah 96,50%, indikator II adalah 93,10%, dan indikator III adalah 96,50%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berada pada kategori sangat baik.

d) Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

Pembelajaran siklus 2 dilaksanakan dengan materi pengurangan bilangan cacah sampai 20 dengan blok dienes. Untuk memperoleh data tentang pelaksanaan siklus 2 dilakukan pengamatan dan tes.

Pelaksanaan pembelajaran dari aspek guru adalah 87,5% ( kriteria taraf keberhasilan sangat baik ) dan pelaksanaan pembelajaran sangat baik), hasil belajar siswa pada penilaian kognitif memperoleh nilai rata-rata 84, penilaian afektif memperoleh nilai rata-rata 76, dan penilaian psikomotor memperoleh nilai rata-rata 84.

Berdasarkan analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus 2 telah berjalan dengan baik sesuai dengan yang direncanakan. Hasil pengamatan dan tes pada siklus 2 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sesuai yang diharapkan. Oleh karena itu, penelitian ini sudah dapat dikatakan berhasil

## **PEMBAHASAN**

### **1. Aktivitas siswa**

#### **a. Mendengarkan penjelasan Guru**

Berdasarkan penjelasan guru dapat meningkatkan aktivitas siswa dengan menggunakan media blok dienes untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 20.

#### **b. Pelaksanaan Pembelajaran Pengurangan Bilangan Cacah dengan Menggunakan Blok Dienes**

Pembelajaran dengan menggunakan blok dienes memiliki langkah-langkah pembelajaran operasi pengurangan sebagai berikut :

##### **1.) Menyajikan Masalah**

Kemukakan situasi masalah yang lebih merangsang dan memprofokasi minat siswa, situasi masalah diarahkan pada dunia nyata anak – anak yang melibatkan, mengaitkan, memadukan dan dapat digunakan untuk konsep – konsep matematika yang berbeda.

##### **2.) Menyatakan Kalimat Matematika**

Untuk mendorong anak mengadakan inkuiri atau penemuan

##### **3.) Penggunaan Model – model**

Anak mencari penyelesaian dari kalimat matematika yang dinyatakan pada tahap kedua

##### **4.) Menggunakan lambang – lambang**

Penggunaan alat peraga atau model dapat juga memberikan kesempatan

kepada anak untuk mengkomunikasikan ide – ide matematikanya

5.) Menggunakan Kata- kata (Kesimpulan)

Anak menyimpulkan tentang apa yang mereka peroleh

### c. Mengerjakan latihan

Setelah mendengarkan penjelasan guru siswa di beri latihan mengenai pengurangan bilangan cacah dengan menggunakan *blok dienes*. Siswa mengerjakan latihan dengan baik.

### 2) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran pengurangan bilangan cacah dengan menggunakan blok dienes pada siklus I sudah dapat dikatakan baik. Penilaian yang dilakukan guru meliputi tiga ranah penilaian yaitu penilaian kognitif, penilaian afektif, dan penilaian psikomotor. Penilaian hasil belajar pada siklus I memperoleh nilai rata – rata 70 ( kriteria Baik ).

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran pengurangan bilangan cacah dengan menggunakan blok dienes pada siklus I sudah dapat dikatakan baik. Penilaian yang dilakukaan guru meliputi tiga ranah penilaian yaitu penilaian kognitif, penilaian afektif, dan penilaian psikomotor. Penilaian hasil belajar siswa pada siklus II memperoleh rata – rata 81 (kriteria sangat baik ). Ini dapat dilihat pada lampiran 23.

## KESIMPULAN DAN SARAN

1. Berdasarkan hasil peneliti dapat disimpulkan bahwa melalui media Blok Dienes dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas I dalam pembelajaran Matematika di SDN 14 Ulak Karang Selatan. Hal ini terlihat dari peningkatan persentase dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, persentase aktivitas siswa pada indikator I adalah 48,20% , indikator II adalah 44,82% dan indikator III adalah 37,93%. Sedangkan pada siklus II, persentase aktivitas siswa indikator I adalah 96,50%, indikator II adalh 93,10%, dan indikator III adalah 96,50%.
2. Persentase hasil belajar siswa pada siklus 1 pertemuan 1 yaitu 65 % untuk ranah kognitif, 68 % untuk ranah afektif, dan 76 % untuk ranah psikomotor. Persentase hasil belajar siswa pada siklus 1 pertemuan 2 yaitu 76 % untuk ranah kognitif, 74 % untuk ranah afektif, dan 74 % untuk ranah psikomotor serta rata-rata persentase hasil belajar siswa pada siklus I adalah 72 %. Sedangkan pada siklus II, persentase hasil belajar siswa siswa yaitu 84% untuk ranah kognitif, 77 % untuk ranah afektif, dan 84 % untuk ranah psikomotor, serta rata-rata persentase hasil belajar siswa pada siklus II adalah 82 %. Hal ini berarti pelaksanaan pembelajaran matematika

melalui media Blok Dienes berlangsung dengan baik.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini, maka saran yang dapat peneliti sampaikan adalah:

1. Agar Guru di Sekolah Dasar dapat menggunakan Blok Dienes dalam pembelajaran pengurangan bilangan cacah, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Agar Guru di Sekolah Dasar dapat menerapkan langkah – langkah pembelajaran operasi pengurangan yang melibatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran yang diberikan oleh guru.
3. Agar Guru di Sekolah Dasar dapat melibatkan semua siswa agar aktif dalam pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam memahami pelajaran yang diberikan

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ade, Ruslina. 2007. *Konsep Dasar Evaluasi Hasil Belajar*.
- Arikunto, 2010. *“Penelitian Tindakan Kelas (PTK)”*.
- Emzir. 2011. *Metodeologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajawali
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sanjaya, Wina. 2005. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sudjana, Nana. 2009. *“Hasil Belajar”*
- Suherman,dkk. 1993. *“ Teori Kognitif tentang kesiapan siswa untuk belajar”*