

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA TENTANG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI ALAT PERAGA MISTAR BILANGAN PADA SISWA KELAS IV SDN 005 SAMARINDA ULU

Nurul Hikmah

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Widyagama Mahakam
nhikmah923@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat melalui alat peraga mistar bilangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan alat peraga mistar bilangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan pada setiap siklusnya, yaitu siklus I dengan nilai rata – rata 55,3 dan ketuntasan secara klasikal sebesar 32%, sedangkan pada siklus II dengan nilai rata – rata 70 dan ketuntasan secara klasikal 80%. Sehingga terjadi peningkatan sebesar 48% dari siklus I ke siklus II. Pada siklus III dengan nilai rata – rata 80,48 dan ketuntasan secara klasikal 100% sehingga terjadi peningkatan sebesar 20% dari siklus II ke siklus III. Dengan menggunakan alat peraga mistar bilangan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar, hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan pada setiap siklusnya. Persentase aktivitas pada siklus I sebesar 46%, sedangkan pada siklus II sebesar 62%, sehingga terjadi peningkatan sebesar 16% dari siklus I ke siklus II. Persentase aktivitas belajar siswa pada siklus III sebesar 79,4%. Sehingga dapat diketahui peningkatan aktivitas belajar sebesar 17,4% dari siklus II ke siklus III. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan menggunakan alat peraga mistar bilangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV B SDN 005 Samarinda Ulu Tahun Ajaran 2013/2014.

Kata kunci: Hasil belajar Matematika dan alat peraga

ABSTRACT

This study is a class action aims to improve student learning outcomes in the material addition and subtraction of integers through props crossbar numbers. The results showed that using props bar number can improve student learning outcomes, this can be seen by an increase in each cycle, the first cycle with the value - average 55.3 and completeness in classical by 32%, while in the second cycle with value - average 70 and 80% in classical completeness. Resulting in an increase of 48% from the first cycle to the second cycle. In the third cycle with value - average 80.48 and completeness in classical 100% resulting in an increase of 20% from the second cycle to the third cycle. By using props crossbar numbers can increase the activity of students in the learning process, it can be seen by an increase in each cycle. Percentage of activity in the first cycle by 46%, while in the second cycle of 62%, resulting in an increase of 16% from the first cycle to the second cycle. The percentage of student learning activities in the third cycle of 79.4%. So that it can be seen an increase in activity of study 17.4% of the second cycle to the third cycle. The conclusion of this study is to use props bar number can improve student learning outcomes in the material addition and subtraction of integers B grade IV SDN 005 Samarinda Ulu Academic Year 2013/2014

Keywords: Result of Mathematic Learning and Props

PENDAHULUAN

Mengingat bahwa hasil pembelajaran matematika saat ini masih belum memenuhi harapan, maka perlu adanya upaya yang terus menerus dalam hal perbaikan pembelajaran. Dengan demikian peran guru dalam menyediakan dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna sangat diperlukan. Bagaimana seorang guru menemukan cara terbaik untuk menyampaikan bahan ajar, sehingga siswa dapat memahami dan mengingatnya lebih lama. Masalah yang dihadapi yaitu banyak siswa yang mengeluh bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, sehingga sebagian besar siswa kurang menyenangi pelajaran matematika. Sehingga minat belajar mereka rendah dan hasil belajar yang diinginkan tidak tercapai dan pelajaran matematika identik dengan kegiatan hitung-menghitung yang membuat sebagian siswa menjadi pusing.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka masalah penelitian tindakan ini adalah, "Bagaimana Peningkatan Hasil Belajar Matematika Tentang Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Alat Peraga Mistar Bilangan Pada Siswa Kelas IV B SDN 005 Samarinda Ulu?"

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Tentang Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Alat Peraga Mistar Bilangan Pada Siswa Kelas IV B SDN 005 Samarinda Ulu".

Hasil dari pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat yang berarti:

1. Bagi siswa, dapat meningkatkan keaktifan, hasil belajar matematika, melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis.
2. Bagi guru, sebagai bahan informasi dan bahan pertimbangan guru khususnya bidang studi matematika untuk menggunakan alat peraga serta guru lebih kreatif menggunakan alat peraga.
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menambah wawasan pengetahuan.
4. Bagi sekolah, untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya mata pelajaran matematika di sekolah

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas dilakukan untuk memperbaiki proses dan hasil pembelajaran. Tempat penelitian ini dilaksanakan di SDN 005 Samarinda Ulu. Subyek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 005 Samarinda Ulu, berjumlah 34 orang, perempuan 17 orang dan laki – laki 17 orang serta guru kelas.

Penelitian ini dilakukan melalui empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan selama 3 siklus dan masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan.

Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan beberapa cara yaitu observasi dan tes tertulis.

1. Untuk tes hasil belajar

Untuk nilai akhir tiap siklus dihitung dengan rumus nilai akhir menurut Arikunto (2010 : 278) dalam bukunya "Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan" berikut:

$$NA = \frac{F + 2s}{3}$$

Keterangan:

NA = Nilai Akhir

F = Nilai LKS

s = Nilai tes akhir siklus

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa, rata –rata dirumuskan menurut Arikunto (2010 : 264) sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah siswa

2. Untuk ketuntasan belajar

Untuk mengetahui ketuntasan belajar maka menggunakan Persentase yang menggambarkan peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II dan ke siklus III dengan menggunakan rumus menurut (Sudijono, 2009 :43) :

$$Persentase (\%) = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :
 f = Jumlah skor siswa
 N = Jumlah siswa

3. Observasi

Perhitungan observasi aktivitas siswa dan guru menggunakan rumus persentase sebagai berikut :

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :
 f = Jumlah skor siswa
 N = Jumlah siswa

Keberhasilan belajar diukur apabila setiap siswa telah mencapai 65 maka dikatakan berhasil atau tuntas. Penguasaan Matematika siswa dilihat dari nilai tes hasil belajar siswa, indikator yang dijadikan tolak ukur dalam menyatakan bahwa pembelajaran ini berhasil meningkatkan rata-rata nilai tes belajar untuk setiap siklus, dengan acuan nilai menurut Sudijono (2011 : 35) sebagai berikut :

Tabel. 3.1.

Kriteria Hasil Belajar Siswa

Rata-rata Nilai	Nilai Huruf	Kriteria
80 ke atas	A	Baik Sekali
66-79	B	Baik
60-65	C	Cukup
46-59	D	Kurang
45 ke bawah	E	Gagal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 005 Jalan Pangeran Suryanata No. 31, RT. 15, Kelurahan Air Putih, Kecamatan Samarinda Ulu. Siswa yang dikenakan tindakan adalah kelas IV B yang berjumlah 34 siswa. Adapun hasil penelitian pada setiap siklus adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Data Hasil Belajar Siswa

Prestasi Siswa	Siklus I	
	Jumlah Siswa	Kategori
Nilai < 60	23	Tidak Tuntas Belajar
Nilai > 60	11	Tuntas Belajar
Jumlah	34	

Tabel 4.2 Data Proses Pembelajaran Siswa

Aspek	Pertemuan I	
	Jumlah Siswa	Presentase
Perhatian	19	55,9%
Keaktifan	7	20,5%
Partisipasi	27	79,4%
Pemahaman	10	29,4%
Rata – Rata Tiap Siklus		46,3 %

Tabel 4.3 Data Hasil Belajar Siswa

Prestasi Siswa	Siklus II	
	Jumlah Siswa	Kategori
Nilai < 60	7	Tidak Tuntas Belajar
Nilai > 60	27	Tuntas Belajar
Jumlah	34	

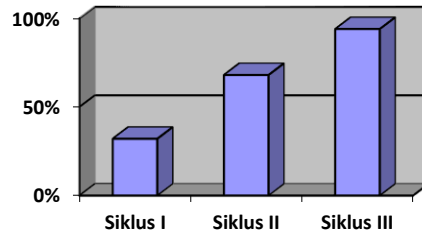
Tabel 4.4 Data Hasil Observasi Siswa

Aspek	Pertemuan I	
	Jumlah Siswa	Presentase
Perhatian	25	73,5%
Keaktifan	11	32,3%
Partisipasi	28	82,3%
Pemahaman	20	58,9%
Rata – Rata Tiap Siklus		61,8%

Tabel 4.5 Data Hasil Belajar Siswa

Prestasi Siswa	Siklus III	
	Jumlah Siswa	Kategori
Nilai < 60	0	Tidak Tuntas Belajar
Nilai > 60	34	Tuntas Belajar
Jumlah	34	

Grafik 4.1 Peningkatan Hasil Belajar Atau Ketuntasan Belajar Siswa Secara Klasikal



Berdasarkan grafik 4.1 dapat diketahui jumlah siswa yang mengalami ketuntasan belajar dengan memperoleh nilai di atas KKM yaitu 65. Pada siklus I terdapat 32% siswa yang mengalami ketuntasan belajar. Pada siklus II terdapat 68% siswa yang mengalami ketuntasan belajar, pada siklus ini terjadi peningkatan ketuntasan sebesar 36% dari siklus I. Pada siklus II telah terjadi ketuntasan belajar secara klasikal. Pada siklus III terdapat 94% siswa yang mengalami ketuntasan belajar, pada siklus ini terjadi peningkatan ketuntasan belajar sebesar 58% dari siklus II dan telah terjadi ketuntasan belajar secara klasikal.

Tabel 4.6 Data Proses Pembelajaran Siswa

Aspek	Pertemuan I	
	Jumlah Siswa	Presentase
Perhatian	32	94,11%
Keaktifan	22	65%
Partisipasi	29	85,2%
Pemahaman	25	73,5%
Rata – Rata Tiap Siklus		79%

Tabel 4.7 Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Prestasi Siswa	Siklus I		Siklus II		Siklus III		Ket
	Jumlah Siswa	P (%)	Jumlah Siswa	P (%)	Jumlah Siswa	P (%)	
Nilai < 60	23	68	7	20	0	0	TT
Nilai > 60	11	32	27	80	34	100	T
Jumlah	34	100	34	100	34	100	
Nilai Rata – rata	55,3		70		80,48		
Ketuntasan Klasikal	TT		T		T		

Sumber : Data peningkatan hasil belajar siswa

Keterangan : TT = Tidak Tuntas
T = Tuntas

Tabel 4.8 Data Peningkatan Proses Pembelajaran Siswa

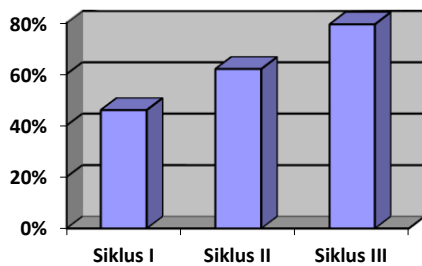
Aspek	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Jumlah Siswa	P (%)	Jumlah Siswa	P (%)	Jumlah Siswa	P (%)
Perhatian	19	55,9	25	73,5	32	94,11
Keaktifan	7	20,5	11	32,3	22	65
Partisipasi	27	79,4	28	82,3	29	85,2
Pemahaman	10	29,4	20	58,9	25	73,5
Persentase Rata – rata Keseluruhan		46		62		79,4

Sumber : Data Peningkatan Proses Pembelajaran Siswa

Keterangan : J = Jumlah Siswa
P = Persentase

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui nilai rata – rata aktivitas siswa pada setiap siklusnya. Pada siklus I persentase rata – rata aktivitas siswa adalah 46%, pada siklus II persentase rata – rata aktivitas siswa adalah 62% dan pada siklus III persentase rata – rata aktivitas siswa adalah 79,4%. Untuk lebih jelasnya, persentase rata – rata peningkatan aktivitas siswa dapat dilihat pada grafik 4.2 berikut ini :

Grafik 4.2 Rata – rata Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa



Berdasarkan grafik 4.2 dapat diketahui adanya peningkatan aktivitas belajar siswa yang dapat dilihat dari persentase di setiap siklusnya. Persentase pada siklus I yaitu 46%, persentase pada siklus II yaitu 62% dan persentase pada siklus III yaitu 79,4%. Sehingga dapat diketahui peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 16% dan peningkatan aktivitas siswa dari siklus II ke siklus III sebesar 17,4%.

Pembahasan

1. Peningkatan Proses Pembelajaran Siswa

Dari hasil penelitian dengan menggunakan media benda nyata yang telah dilaksanakan, didapatkan bahwa adanya peningkatan proses pembelajaran siswa yang dapat dilihat dari persentase disetiap siklusnya. Persentase pada siklus I adalah 55,3 atau 32% dengan kategori kurang. Siklus II adalah 70 atau 80% dengan kategori baik dan siklus III adalah 80,48 atau 100% dengan kategori baik sekali. Sehingga dapat diketahui peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 14,7

poin atau 48% dan dari siklus II ke siklus III sebesar 10,48 poin atau sebesar 20%.

2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Dari hasil penelitian menggunakan alat peraga mistar bilangan yang telah dilaksanakan didapatkan adanya peningkatan hasil belajar siswa disetiap siklusnya. Dengan presentase nilai yang didapatkan pada setiap siklusnya yaitu sebagai berikut : Siklus I 32% kategori tidak tuntas, siklus II 80% kategori tuntas dan siklus III 100% kategori tuntas. Dengan demikian dapat diketahui peningkatan yang terjadi pada tiap siklusnya yaitu dari siklus I ke siklus II sebesar 14,7 poin atau 48% dan dari siklus II ke siklus III sebesar 10,48 poin atau sebesar 20%.

KESIMPULAN

1. Dengan menggunakan alat peraga mistar bilangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan pada setiap siklusnya, yaitu siklus I dengan nilai rata – rata 55,3 dan ketuntasan secara klasikal sebesar 32%, sedangkan pada siklus II dengan nilai rata – rata 70 dan ketuntasan secara klasikal 80%. Sehingga terjadi peningkatan sebesar 48% dari siklus I ke siklus II. Pada siklus III dengan nilai rata – rata 80,48 dan ketuntasan secara klasikal 100% sehingga terjadi peningkatan sebesar 20% dari siklus II ke siklus III.
2. Dengan menggunakan alat peraga mistar bilangan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar, hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan pada setiap siklusnya. Persentase aktivitas pada siklus I sebesar 46%, sedangkan pada siklus II sebesar 62%, sehingga terjadi peningkatan sebesar 16% dari siklus I ke siklus II. Persentase aktivitas belajar siswa pada siklus III sebesar 79,4%. Sehingga dapat diketahui peningkatan aktivitas belajar sebesar 17,4% dari siklus II ke siklus III.

Dari hasil penelitian yang diperoleh, dapat diuraikan bahwa agar proses belajar mengajar dapat berjalan efektif dan lebih memberikan hasil yang maksimal khususnya pada pelajaran matematika, maka dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi siswa agar lebih bersemangat lagi dalam mengikuti proses pembelajaran dan lebih aktif menggunakan alat peraga mistar bilangan yang telah disediakan oleh guru.
2. Bagi guru agar dalam kegiatan belajar mengajar hendaknya guru dapat mengkondisikan keadaan kelas.
3. Bagi sekolah agar lebih meningkatkan lagi pengadaan sarana dan prasarana pembelajaran, mengadakan pelatihan bagi guru – guru sehingga meningkatkan keterampilan mengajar dengan menggunakan strategi – strategi yang baru yang lebih kreatif dan produktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. 2010. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar – dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Dalyono, M. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Hanafiah. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT Refika Aditama
- Hariwijaya, M. 2010. *Pedoman Penulisan Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta ; Oryza
- Hufad, Achmad. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI
- Kamal, Aden. 2011. *Matematika SD Kelas IV*. Perpustakaan Nasional : KDT
- Maunah, Binti. 2009. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta : Teras
- Murniati, Endyah. 2007. *Kesiapan Belajar Matematika Sekolah Dasar*. Surabaya : SIC
- Ruseffendi, E. 1992. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta : Depdikbud
- Rusyan, Tabrani. 1989. *Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung : CV Remadja Karya
- Sanjaya, Wina. 2010. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Kencana
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Departemen Pendidikan Nasional
- Soemanto, Wasty. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Sudijono, Anas. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Sudirman. 1991. *Ilmu Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Sudjana, Nana. 2000. *Dasar – Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Suherman, Erman. 1993. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta : Depdikbud
- Sukayati. 2007. *MEQIP*. Yogyakarta : CV Empat Pilar Pendidikan
- Sukayati. 2009. *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika di SD*. Yogyakarta : Depdiknas
- Suyadi. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jogjakarta : Diva Press
- Thobroni, Muhammad. 2011. *Belajar & Pembelajaran*. Jogjakarta : Ar – Ruzz Media