

# **PENINGKATAN HASIL BELAJAR DALAM MENJUMLAHKAN SATUAN WAKTU DENGAN MENGGUNAKAN BASIS ENAM DAN SEPULUH PADA SISWA KELAS 5 SDN TANGGUL WETAN 05 JEMBER**

**Supatmi<sup>44</sup>**

***Abstrak.** Matematika merupakan inti dari ilmu pengetahuan. Oleh karena itu matematika perlu diterapkan sejak dini pada anak. Maka dari itu sebelum mengadakan penelitian, dalam menjumlahkan satuan jam, menit, dan detik di kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05 menggunakan teknik kesetaraan jam, menit dan detik. Ternyata setelah teknik ini dilaksanakan di kelas 5 hasil belajar yang dicapai siswa selalu tidak memuaskan dengan hasil rata-rata evaluasi hanya mencapai 57, dan sebagian siswa benar-benar mengalami kesulitan dengan perolehan nilai jauh di bawah nilai KKM matematika yang telah ditetapkan yaitu 65. Masalah lain yang timbul yaitu lamanya waktu untuk menyelesaikan. Untuk itu diadakan Penelitian yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Menjumlahkan Satuan Waktu dengan Menggunakan Basis Enam dan Sepuluh pada Siswa Kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05 kecamatan Tanggul Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan dan Refleksi. Sebagai Subjek penelitian adalah siswa kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05 Jember. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes tertulis, dan dokumentasi. Dari hasil penelitian diperoleh aktifitas siswa yang mengalami peningkatan di setiap siklusnya yaitu siswa aktif bertanya meningkat 25%, ketepatan dalam menggunakan basis enam dan sepuluh meningkat 20,2%, dan ketelitian meningkat 23,75%. Sedangkan hasil belajar adalah adanya peningkatan rata-rata nilai hasil belajar Matematika yang diperoleh siswa dari sebelumnya. Pada siklus I prosentase ketuntasan siswa 66,67% kemudian pada siklus kedua menjadi 100%. Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan basis enam dan sepuluh dapat meningkatkan keterampilan menjumlahkan satuan waktu pada siswa kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05 Jember.*

***Kata Kunci :** Peningkatan, Hasil Belajar, Basis Enam dan Sepuluh*

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan inti dari ilmu pengetahuan. Fakta membuktikan hampir semua bidang ilmu tak lepas dari matematika. Oleh karena itu matematika perlu diterapkan sejak dini pada anak. Pelajaran matematika juga memiliki perbedaan dan ciri yang khas dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Ia merupakan dasar bagi perkembangan teknologi modern yang berperan penting dalam memajukan daya pikir. Untuk membekali anak didik agar dapat berpikir logis, kritis, kreatif dan analitis, pelajaran matematika perlu diberikan sejak dini utamanya dari sekolah dasar. Matematika juga dapat menjadikan siswa mampu memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk menjalani kehidupan yang dinamis, tidak pasti dan

---

<sup>44</sup> Guru Kelas V SDN Tanggul Wetan 05

kompetitif. Agar pelajaran matematika menjadi menyenangkan, tidak membosankan, bahkan tidak menjadi sesuatu yang menakutkan bagi siswa, guru diharapkan mampu menemukan, memilih dan menggunakan strategi yang tepat dalam memberikan pengajaran.

Satuan waktu dalam pelajaran matematika meliputi abad, windu, tahun, bulan, minggu, hari, jam, menit, detik, dan lain-lain sudah diajarkan di sekolah dasar, utamanya di kelas tinggi (kelas 4, 5, dan 6). Sebelum mengadakan penelitian, dalam menjumlahkan satuan jam, menit, dan detik di kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05, Kecamatan Tanggul menggunakan teknik kesetaraan jam, menit dan detik. Ternyata setelah teknik ini dilaksanakan di kelas 5 hasil belajar yang dicapai siswa selalu tidak memuaskan. Hasil ini peneliti peroleh ketika melakukan pembelajaran di kelas, hasil rata-rata evaluasi hanya mencapai 57, dan sebagian siswa benar-benar mengalami kesulitan dengan perolehan nilai jauh di bawah nilai KKM matematika yang telah ditetapkan yaitu 65. Masalah lain yang timbul yaitu lamanya waktu untuk menyelesaikan.

Dari masalah ini, peneliti mencoba untuk mencari penyebabnya. Ternyata, penyebab utamanya adalah teknik pengerjaan yang menggunakan kesetaraan jam, menit, detik. Dengan menggunakan teknik ini, sebagian anak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Tahap penyelesaian yang berbelit-belit membuat anak merasa bosan, akhirnya hasil yang dicapai kurang memuaskan. Hal inilah yang mendasari peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berjudul “Peningkatan Keterampilan Menjumlahkan Satuan Waktu dengan Menggunakan Basis Enam dan Sepuluh pada Siswa Kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05 kecamatan Tanggul

Berdasarkan latar belakang yang diungkapkan di atas, ada beberapa rumusan masalah yang diambil, yaitu : 1) Bagaimana penerapan pembelajaran dengan menggunakan basis enam dan sepuluh siswa kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05 Kecamatan Tanggul dalam menjumlahkan satuan waktu?; 2) Bagaimana aktivitas siswa kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05 Kecamatan Tanggul dalam menjumlahkan satuan waktu setelah menggunakan basis enam dan sepuluh ?; 3) Bagaimana hasil belajar siswa kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05 Kecamatan Tanggul dalam menjumlahkan satuan waktu setelah menggunakan basis enam dan sepuluh ?. Tujuan penulisan dan penelitian yang ingin dicapai oleh penulis adalah untuk mengetahui penerapan pembelajaran

dengan menggunakan basis enam dan sepuluh dalam menjumlahkan satuan waktu; untuk mengetahui aktivitas siswa kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05 Kecamatan Tanggul dalam menjumlahkan satuan waktu setelah menggunakan basis enam dan sepuluh; Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa terhadap penggunaan basis enam dan sepuluh dalam penjumlahan satuan waktu di kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05, Kecamatan Tanggul. Hipotesis dalam penelitian ini adalah Penggunaan Basis Enam Dan Sepuluh diharapkan dapat Meningkatkan Keterampilan Menjumlahkan Satuan Waktu Pada Siswa Kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05 Jember.

Belajar adalah suatu proses untuk mendapatkan pengetahuan atau pengalaman sehingga mengubah tingkah laku manusia dan tingkah ini menjadi tetap, tidak akan berubah lagi dengan modifikasi yang sama. Pendekatan ketrampilan proses adalah cara memandang siswa serta kegiatannya sebagai manusia seutuhnya, yang diterjemahkan dalam kegiatan pembelajaran yang memperhatikan pengetahuan, nilai hidup, sikap serta ketrampilan sebagai satu kesatuan yang akhirnya semua kegiatan pembelajaran dan hasilnya semua kegiatan tersebut tampak dalam bentuk kreatifitas. Menurut Hamalik (2007:31) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan”

Perhitungan cepat dapat meningkatkan konsentrasi, membangun ingatan dan meningkatkan kemampuan untuk penguasaan beberapa ide sekaligus. Para siswa belajar untuk bekerja dengan konsep-konsep yang berbeda secara berkesinambungan. Pemahaman matematika akan membantu mengembangkan kemampuan untuk berpikir secara lateral. Strategi-strategi yang diajarkan dalam matematika cepat akan membantu membangun kemampuan untuk mencoba cara-cara berpikir alternatif. Pengetahuan matematika meningkatkan vasa percaya diri dalam menghitung di luar kepala, kecerdasan, dan kemampuan memecahkan masalah. Semakin mudah metode yang digunakan untuk memecahkan soal, semakin cepat memecahkannya dengan sedikit kemungkinan membuat kesalahan.

Menurut Suyatno (2009:26) “Pendekatan adalah konsep dasar yang meliputi metode pembelajaran dengan cakupan yang teoritis”. Pendekatan proses adalah suatu pendekatan pengajaran memberi kesempatan kepada siswa untuk ikut menghayati proses penemuan atau penyusunan suatu konsep sebagai suatu keterampilan proses. Pendekatan proses dalam pembelajaran dikenal pula sebagai keterampilan proses, guru

menciptakan bentuk kegiatan pengajaran yang bervariasi, agar siswa terlibat dalam berbagai pengalaman (Sagala, 2010:74). Selanjutnya pada pertengahan abad ke-20 pendekatan proses dikembangkan menjadi pendekatan keterampilan proses (Poedjiadi, 2005:78). Basis adalah bilangan atau besaran yang dipakai sebagai rujukan. Jadi menjumlahkan satuan waktu dengan menggunakan basis enam dan sepuluh berarti menjumlahkan satuan waktu (jam, menit, detik) dengan bilangan enam dan sepuluh sebagai rujukan (pedoman). Basis enam dan sepuluh ini adalah hasil inovasi dan kreativitas guru dalam pembelajaran Matematika khususnya dalam menjumlahkan satuan waktu.

### **METODE PENELITIAN**

Subyek penelitian adalah siswa kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05 tahun pelajaran 2012/2013. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan berupa proses pengkajian berdaur yang terdiri dari 4 tahap yaitu: merencanakan, melakukan tindakan, mengamati dan merefleksi. Setiap tahap dari kegiatan yang dilakukan dalam PTK akan terus berulang, sampai motivasi belajar siswa meningkat. Pada penelitian ini, peneliti hanya membatasi pelaksanaan penelitian dengan dua siklus karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki peneliti diantaranya: biaya, waktu dan tenaga. Apabila sampai dua siklus hasil penelitian masih menunjukkan motivasi belajar siswa rendah, maka penelitian ini diharapkan dapat dilanjutkan oleh peneliti sendiri bila ada kesempatan atau dilanjutkan oleh peneliti lain.

Data yang diperoleh dari pengamatan dan penilaian selama proses pembelajaran dan hasil pembelajaran diklasifikasikan berdasarkan kelompok siswa dalam kelas yang selanjutnya dianalisis dengan teknik analisis data kualitatif. Data utama yang dianalisis adalah data verbal dari peneliti sendiri, yang berupa gambaran terperinci proses dan hasil belajar siswa. Sedangkan, data penunjang meliputi data dari hasil observasi, dan catatan lapangan.

Untuk menghitung ketuntasan hasil belajar siswa setelah menggunakan basis enam dan sepuluh dapat dilakukan dengan rumus :

$$P = \frac{n}{S} \times 100\%$$

Keterangan :

P : persentase ketuntasan hasil belajar siswa

n : jumlah siswa yang tuntas belajar

S : jumlah seluruh siswa

Kegiatan penganalisisan data dan penyimpulan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilakukan dengan berpijak pada kriteria mendasar prosentase ketercapaian target pembelajaran secara umum, yang diuraikan secara terperinci sebagai berikut:

1. Pemahaman siswa pada materi pembelajaran secara individual yang dinilai dari produk kegiatan penyelesaian tugas dan latihan soal dalam siklus pertama dan kedua serta pengamatan selama kegiatan pembelajaran sepanjang siklus berlangsung adalah sekurang-kurangnya mendapatkan nilai 70 atau pencapaian nilai dari siswa rata-rata sekurang-kurangnya 85 atau persentase pencapaian rata-rata 85 %.
2. Persentase keterlibatan aktif siswa dalam prosedur pembelajaran secara individual yang berlangsung sepanjang siklus, baik siklus pertama maupun kedua adalah sekurang-kurangnya 70 atau persentase keberhasilan pencapaian dari masing-masing siswa rata-rata sekurang-kurangnya 85%.
3. Persentase kemampuan siswa dalam penyelesaian dalam latihan soal yang diberikan secara individual sekurang-kurangnya 70% atau persentase keberhasilan pencapaian dari masing-masing siswa rata-rata sekurang-kurangnya 85 %

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan pengamatan dalam penerapan pembelajaran yang menggunakan basis enam dan sepuluh dalam menjumlahkan waktu berjalan dengan baik, siswa juga terlihat lebih antusias dan tertarik dalam pembelajaran. Pada pembelajaran ini siswa diberikan cara-cara mengerjakan soal dalam menjumlahkan waktu dengan menggunakan basis enam dan sepuluh. Dalam pembelajaran ini ada beberapa kendala yang terjadi antara lain: sebagian anak masih kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal dengan basis enam dan sepuluh. Hasil belajar siswa masih di bawah nilai KKM matematika yang telah ditetapkan yaitu 65. Terdapat beberapa hal yang ditemukan peneliti pada pembelajaran siklus I antara lain: Sebagian siswa masih belum terampil menjumlahkan satuan waktu dengan menggunakan basis enam dan sepuluh, karena

siswa masih perlu memahami konsep baru tersebut. Penyelesaian hanya melalui satu tahap saja, contoh :

$$\begin{array}{r} 3 \text{ jam } 27 \text{ menit } 51 \text{ detik} \\ 4 \text{ jam } 43 \text{ menit } 37 \text{ detik} \\ \hline \dots \text{ jam } \dots \text{ menit } \dots \text{ detik} \end{array}$$

Penyelesaian :

1. Nilai tempat satuan pada angka detik dan menit menggunakan basis sepuluh nilai tempat puluhan pada angka detik dan menit menggunakan basis enam.

2. Hasil yang diperoleh :

$$\begin{array}{r} 3 \text{ jam } 27 \text{ menit } 51 \text{ detik} \\ 4 \text{ jam } 43 \text{ menit } 37 \text{ detik} \\ \hline 8 \text{ jam } 11 \text{ menit } 28 \text{ detik} \end{array}$$

Keterangan :

$$1 + 7 = 8 \quad \rightarrow \text{ hasil penjumlahan kurang dari 10 (tetap 8)}$$

$$5 + 3 = 2 \quad \rightarrow (5 + 3) : 6 = 1 \quad \text{sisa 2 (yang ditulis)}$$

Hasil pembagian (1) ditambahkan pada angka disebelah kiri.

$$7 + 3 + 1 = 1 \quad \rightarrow (7+3+1) : 10 = 1 \quad \text{sisa 1 (yang ditulis)}$$

Hasil pembagian (1) ditambahkan pada angka di sebelah kiri.

$$2 + 4 + 1 = 1 \quad \rightarrow (2+4+1) : 6 = 1 \quad \text{sisa 1 (yang ditulis)}$$

Hasil pembagian (1) ditambahkan pada angka di sebelah kiri.

$$3 + 4 + 1 = 8 \quad \rightarrow \text{ setelah jam tidak ada satuan waktu lagi, sehingga penjumlahan menggunakan cara pada umumnya}$$

Sebagian siswa antusias karena dapat menyelesaikan soal dengan mudah dan relatif lebih cepat dari pada cara sebelumnya (kesetaraan jam, menit, detik). Dengan hasil belajar siswa yang masih di bawah KKM dan dari hasil pengamatan terhadap ketrampilan siswa yang masih belum trampil sehingga peneliti masih perlu melaksanakan siklus ke dua. Sedangkan pada siklus II terdapat hal-hal yang ditemukan peneliti pada pembelajaran antara lain :

1. Sebagian besar siswa sudah memahami sehingga terampil menjumlahkan satuan waktu setelah menggunakan basis enam dan sepuluh, karena dengan cara ini penyelesaian hanya melalui satu tahap saja, contoh :

$$\begin{array}{r} 3 \text{ jam } 27 \text{ menit } 51 \text{ detik} \\ 4 \text{ jam } 43 \text{ menit } 37 \text{ detik} \\ \hline \dots \text{ jam } \dots \text{ menit } \dots \text{ detik} \end{array}$$

Penyelesaian :

1. Nilai tempat satuan pada angka detik dan menit menggunakan basis sepuluh nilai tempat puluhan pada angka detik dan menit menggunakan basis enam.

2. Hasil yang diperoleh :

$$\begin{array}{r} 3 \text{ jam } 27 \text{ menit } 51 \text{ detik} \\ 4 \text{ jam } 43 \text{ menit } 37 \text{ detik} \\ \hline 8 \text{ jam } 11 \text{ menit } 28 \text{ detik} \end{array}$$

Keterangan :

$1 + 7 = 8 \quad \rightarrow$  hasil penjumlahan kurang dari 10 (tetap 8)

$5 + 3 = 2 \quad \rightarrow (5 + 3) : 6 = 1 \quad \text{sisa } 2 \text{ (yang ditulis)}$

Hasil pembagian (1) ditambahkan pada angka disebelah kiri.

$7 + 3 + 1 = 1 \quad \rightarrow (7+3+1) : 10 = 1 \quad \text{sisa } 1 \text{ (yang ditulis)}$

Hasil pembagian (1) ditambahkan pada angka di sebelah kiri.

$2 + 4 + 1 = 1 \quad \rightarrow (2+4+1) : 6 = 1 \quad \text{sisa } 1 \text{ (yang ditulis)}$

Hasil pembagian (1) ditambahkan pada angka di sebelah kiri.

$3 + 4 + 1 = 8 \quad \rightarrow$  setelah jam tidak ada satuan waktu lagi, sehingga penjumlahan menggunakan cara pada umumnya

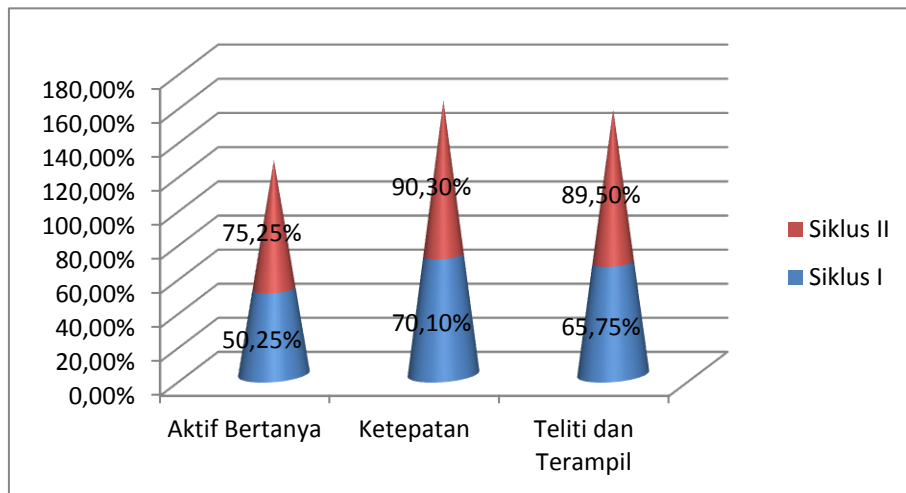
2. Siswa senang dan antusias karena dapat menyelesaikan soal dengan mudah dan relatif lebih cepat daripada siklus I.
3. Ada sebagian kecil siswa yang masih memerlukan perhatian khusus karena memang kondisinya lambat dalam belajar.

Aktivitas siswa setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1. Aktivitas Siswa selama proses pembelajaran pada siklus I dan Siklus II

Aktivitas Siswa	Siklus I (%)	Siklus II (%)
Aktif bertanya	50,25	75,25
Ketepatan dalam menggunakan basis enam dan sepuluh	70,10	90,30
Teliti dan terampil	65,75	89,50

dalam mengerjakan soal		
------------------------	--	--



Gambar 1. Grafik Peningkatan aktivitas siswa siklus I dan siklus II

Aktivitas dalam penelitian ini mengalami peningkatan. Pada siklus I aktifitas siswa yang meliputi: aktif bertanya 50,25%, ketepatan dalam menggunakan basis enam dan sepuluh sebesar 70,10%, teliti dan terampil dalam mengerjakan soal sebesar 65,75%. Sedangkan pada siklus II aktifitas siswa yang meliputi: aktif bertanya 75,25%, ketepatan dalam menggunakan basis enam dan sepuluh sebesar 90,30%, teliti dan terampil dalam mengerjakan soal sebesar 89,50%. Dengan adanya ketertarikan siswa dalam pembelajaran, siswa juga antusias, siswa tidak bosan dalam mengikuti pelajaran serta lebih terampil dalam menjumlahkan satuan waktu. Karena dengan menggunakan basis enam dan sepuluh ini siswa merasa lebih cepat dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan guru.

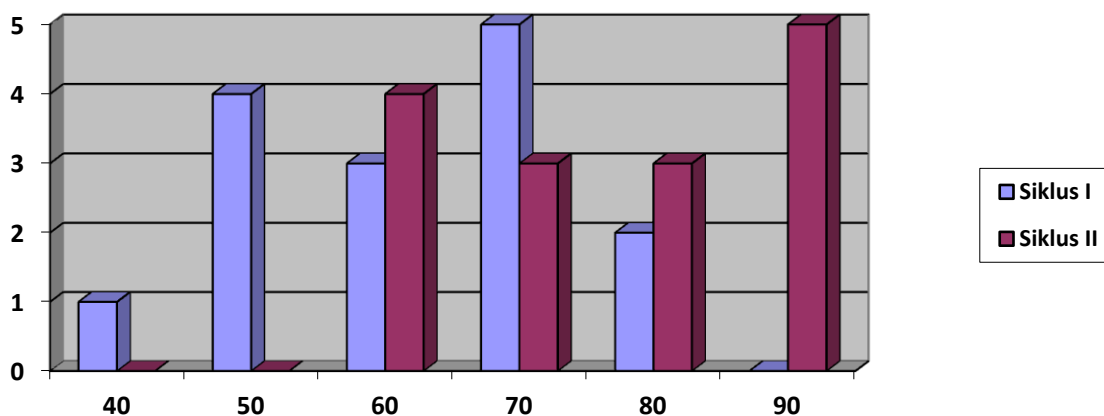
Pada siklus I dan siklus II dari 15 siswa yang mengerjakan 10 soal, pengamat (teman sejawat) memperoleh data sebagai berikut :

Tabel 2. Nilai hasil belajar siswa siklus I dan siklus II

NO	NAMA SISWA	NILAI SIKLUS I	NILAI SIKLUS II
1.	Muhammad Zainal A	40	85
2.	Khaifa Arini	70	90
3.	Khoiril Mala	80	90
4.	Pipinda Fitriyani	50	85
5.	Putri Setiawati	50	80
6.	Susanti	50	70



NO	NAMA SISWA	NILAI SIKLUS I	NILAI SIKLUS II
7.	Khusnul Khotima	50	75
8.	Silviatus Sholeha	70	90
9.	Diah Anjaswari	70	95
10.	Faiqotul Hikmah	60	80
11.	Feri Kurniawan	80	90
12.	Jeki Wirandika	60	80
13.	Fania Nur latifah	70	90
14.	Ita Wati	60	80
15.	Anggu Mandala Putra	70	75
<b>JUMLAH</b>		930	1140
<b>RATA-RATA</b>		6,2	8,4
<b>PROSENTASE SISWA TUNTAS</b>		66,67%	100%



Gambar 2. Grafik Peningkatan hasil belajar siklus I dan siklus II

Data memperlihatkan nilai yang diperoleh pada siklus pertama rata-rata adalah 6,2 10 siswa mendapat nilai  $\geq 60$  dengan prosentase siswa tuntas sebesar 66,67%, sedangkan sisanya 5 siswa mendapat nilai  $\leq 60$  dengan prosentase 33,33%. Pada siklus II nilai rata-rata siswa adalah 8,4 dengan prosentase siswa tuntas sebesar 100%.

Dari penjelasan di atas maka dapat diketahui bahwa hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan basis enam dan sepuluh pada pembelajaran matematika terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05 Jember.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Penerapan metode basis enam dan sepuluh untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SDN Tanggul Wetan 05 Jember berjalan

dengan baik, siswa juga terlihat lebih antusias dan tertarik dalam pembelajaran. Pada pembelajaran ini siswa diberikan cara-cara mengerjakan soal dalam menjumlahkan waktu dengan menggunakan basis enam dan sepuluh. Meskipun ada beberapa kendala dalam pembelajaran ini, guru mampu mengatasi dengan memberikan bimbingan-bimbingan kepada siswa dan menjelaskan secara rinci agar siswa lebih mengerti; 2) Penerapan metode basis enam dan sepuluh dalam menjumlahkan waktu dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Hal tersebut dapat ditunjukkan pada analisis aktifitas siswa dalam pembelajaran yaitu pada siklus I aktifitas siswa yang meliputi: aktif bertanya 50,25%, ketepatan dalam menggunakan basis enam dan sepuluh sebesar 70,10%, teliti dan terampil dalam mengerjakan soal sebesar 65,75%. Sedangkan pada siklus II aktifitas siswa yang meliputi: aktif bertanya 75,25%, ketepatan dalam menggunakan basis enam dan sepuluh sebesar 90,30%, teliti dan terampil dalam mengerjakan soal sebesar 89,50%; 3) Penerapan metode basis enam dan sepuluh dalam menjumlahkan waktu dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang diperoleh dari persentase ketuntasan pada siklus 1 sebesar 66,67% (tuntas) dan pada siklus 2 sebesar 100% (tuntas).

Saran yang dapat peneliti berikan dari hasil penelitian yang telah dilakukan adalah : Inovatif dan kreatif harus dimiliki guru dalam melaksanakan pembelajaran agar siswa lebih tertarik dan memahami apa yang dipelajari; Proses pembelajaran dan bimbingan kepada siswa perlu disesuaikan dengan tingkat pemahaman dan kemampuan siswa; Siswa harus dipacu untuk selalu berlatih khususnya pelajaran matematika dengan sering memberikan pekerjaan rumah; Kepada teman-teman guru, penulis mengharapkan teknik penjumlahan satuan waktu dengan menggunakan basis enam dan sepuluh supaya dicoba diterapkan dalam pembelajaran matematika.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hamalik, Oemar. 2009. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Poedjiadi, Anna. 2005. Sains Teknologi Masyarakat Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan nilai. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sagala, Syaiful. 2010. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta
- Suyatno. 2009. Menjelajah Pembelajaran Inovatif. Sidoharjo: Masmedia Buana Pustaka.

Tim Bina Karya Guru. (2005). *Terampil Berhitung Matematika SD Kelas 5*. Erlangga.