

# PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI MENGUKUR PANJANG BENDA MENGGUNAKAN ALAT PERAGA PENGGARIS DAN METERAN

**Jaya Murni**

*Email: murni\_jaya@gmail.com*

Guru SD Negeri Kajhu Kabupaten Aceh Besar

**ABSTRACT.** *This study aims to find out: improvement in learning outcomes of class II-A students through the use of ruler and meter teaching aids on Mathematics subjects to measure the length in SD Negeri Kajhu in the academic year 2017/2018. This classroom action research was conducted for 3 months, start from September to November 2017. The research method used was Classroom Action Research (CAR) consisting of 2 cycles. The research subjects were class II-A students of SD Negeri Kajhu in the year 2017/2018 as many as 20 students. Data analysis using comparative descriptive analysis techniques by comparing the initial conditions with the results achieved in each cycle, and qualitative descriptive analysis of observations by comparing the results of observations and reflections in the first cycle and cycle 2. Through the use of ruler props and meters on measuring material the length of objects in class II-A students of SD Negeri Kajhu in the academic year 2017/2018 can increase student mastery learning, where at the 1st meeting of the first cycle was 55%, at the meeting 2 cycle I was 65%, at the 1st meeting the cycle II was 75% at the second meeting of the second cycle of 95%. And the percentage of student activities at the 1st meeting of the first cycle was 55%, in the second meeting of the first cycle was 55%, in the first meeting the second cycle was 75%, at the second meeting the second cycle was 95%. While the percentage of PBM ability of teachers in the first cycle of meetings was 50% with less categories, in the second meeting of the first cycle was 66.7% with sufficient categories, in the first meeting the second cycle was 77% with good categories and at the second meeting the second cycle was 91, 7% with a very good category. Thus, most students in class II-A of SD Kajhu experienced an increase in learning outcomes in the material measuring the length of objects.*

**Keywords:** *Ruler, Meter, Object Length*

**ABSTRAK.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: peningkatan hasil belajar siswa kelas II-A melalui penggunaan alat peraga penggaris dan meteran pada pelajaran Matematika materi mengukur panjang di SD Negeri Kajhu tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan selama 3 bulan yaitu sejak September s.d. November 2017. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri atas 2 siklus. Subyek penelitian adalah siswa kelas II-A SD Negeri Kajhu tahun pelajaran 2017/2018 sebanyak 20 siswa. Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif komparatif dengan membandingkan kondisi awal dengan hasil-hasil yang dicapai pada setiap siklus, dan analisis deskriptif kualitatif hasil observasi dengan membandingkan hasil observasi dan refleksi pada siklus I dan siklus 2. Melalui penggunaan alat peraga penggaris dan meteran pada materi mengukur panjang benda pada siswa kelas II-A SD Negeri Kajhu tahun pelajaran 2017/2018 dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa, dimana pada pertemuan 1 siklus I sebesar 55%, pada pertemuan 2 siklus I sebesar 65%, pada pertemuan 1 siklus II sebesar 75% dan pada pertemuan 2 siklus II sebesar 95%. Dan persentase aktivitas siswa pada pertemuan 1 siklus I sebesar 55%, pada pertemuan 2 siklus I sebesar 55%, pada pertemuan 1 siklus II sebesar 75%, pada pertemuan 2 siklus II sebesar 95%. Sedangkan persentase kemampuan PBM guru pada pertemuan 1 siklus I sebesar 50% dengan kategori kurang, pada pertemuan 2 siklus I sebesar 66,7% dengan kategori cukup, pada pertemuan 1 siklus II sebesar 77% dengan kategori baik dan pada pertemuan 2 siklus II sebesar 91,7% dengan kategori amat baik Dengan demikian sebagian besar siswa kelas II-A SD Negeri Kajhu mengalami peningkatan hasil belajar pada materi mengukur panjang benda.

**Kata Kunci:** *Penggaris, Meteran, Panjang Benda*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran suatu pelajaran akan bermakna bagi siswa apabila guru mengetahui tentang objek yang diajarkannya sehingga dapat mengajarkan materi tersebut dengan penuh dinamika dan inovasi dalam proses pembelajarannya. Demikian halnya dengan pembelajaran Matematika di sekolah dasar, guru sekolah dasar perlu memahami bagaimana karakteristik Matematika.

Tidak mudah untuk mencapai kata sepakat diantara ahli Matematika untuk mendefinisikan tentang Matematika, akan tetapi mereka semua sepakat bahwa sasaran dalam pembelajaran Matematika tidaklah kongkret. Istilah Matematika berasal dari bahasa Yunani, yaitu *mathein* dan *mathenem* yang berarti mempelajari, kata Matematika diduga erat hubungannya dengan kata Sanksekerta, *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan atau intelegensi. (Nasution, 1980: 2). Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia.

Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. (Kurikulum 2006). Belajar matematika merupakan belajar tentang konsep-konsep dan struktur abstrak yang terdapat dalam Matematika serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur Matematika. Belajar Matematika harus melalui proses yang bertahan dari konsep yang sederhana ke konsep yang lebih kompleks. Setiap konsep Matematika dapat dipahami dengan baik jika pertama-tama disajikan dalam bentuk yang kongkret.

Pembelajaran yang dilaksanakan pada siswa kelas II-A SD Negeri Kajhu belum seperti yang diharapkan dan siswa masih terlihat bosan ketika proses belajar mengajar berlangsung, menurut pengamatan penulis, siswa belum serius mengikuti pembelajaran dari guru. Guru belum menggunakan cara-cara dan metode yang tepat dan guru belum menggunakan strategi yang sesuai dengan indikator pembelajaran. Pembelajaran seperti itu berakibat pada hasil belajar yang rendah. Rendahnya hasil belajar siswa mengakibatkan rendahnya nilai yang dimiliki oleh siswa tersebut. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran Matematika yang ditetapkan di sekolah sebesar 65. Dari jumlah siswa sebanyak 20 orang yang ada di kelas II-A SD Negeri Kajhu tahun pelajaran 2017/2018, siswa yang mencapai ketuntasan belajar adalah sebesar 40%, sedangkan 60% siswa lainnya belum tuntas belajar.

Hal ini disebabkan guru masih belum melaksanakan kegiatan pembelajaran yang harus menggunakan berbagai langkah-langkah dan strategi, guna pencapaian indikator dan kompetensi dasar yang sesuai dengan yang diharapkan. Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini yang merupakan salah satu pengembangan profesi penulis untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga penggaris dan meteran pada materi mengukur panjang benda sehingga hasil belajar siswa kelas II-A SD Negeri Kajhu semester I dapat meningkat sesuai dengan yang direncanakan.

Berdasarkan realita tersebut, maka penulis dapat mengidentifikasi beberapa hal pada permasalahan pembelajaran yang dilaksanakan sebagai berikut: 1) Guru belum menggunakan tehnik dan strategi yang sesuai dengan pembelajaran, 2) Suasana pembelajaran dikelas tidak menyenangkan, 3) Suasana pembelajaran dikelas tidak menyenangkan, dan 4) Guru belum

menggunakan metode pembelajaran diskusi pada proses pelaksanaan pembelajaran

Berdasarkan kenyataan di atas, maka penulis bermaksud untuk menggunakan alat peraga penggaris dan meteran pada materi mengukur panjang benda pelajaran Matematika. Atas dasar itulah penulis ingin mengkaji lebih dalam terhadap masalah ini, sehingga ditetapkan judul penelitian ini sebagai berikut: “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas II-A Materi Mengukur Panjang Benda Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Penggaris Dan Meteran Di SD Negeri Kajhu Kabupaten Aceh Besar Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018”.

Rumusan masalah dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah 1) Apakah dengan penggunaan alat peraga penggaris dan meteran dapat meningkatkan hasil belajar Matematika pada materi mengukur panjang benda pada siswa kelas II-A SD Negeri Kajhu? 2) Apakah melalui penggunaan alat peraga penggaris dan meteran dapat meningkatkan motivasi dan aktifitas siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya?

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini mempunyai dua tujuan, yaitu 1) Tujuan umum, penelitian tindakan kelas ini penulis laksanakan secara umum bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika pada materi mengukur panjang benda pada siswa kelas II-A SD Negeri Kajhu. 2) Tujuan khusus, meningkatkan hasil belajar Matematika pada materi mengukur panjang benda di SD Negeri Kajhu dengan menggunakan alat peraga penggaris dan meteran.

Ruang lingkup Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah sebagai berikut: 1) Permasalahan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah masalah peningkatan hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa dengan jumlah 20 orang siswa, 2) Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada KD: 2.2. Menggunakan alat ukur

panjang, tidak baku dan baku (cm, m) yang sering digunakan, 3) Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada SD Negeri Kajhu Kabupaten Aceh Besar Tahun Pelajaran 2017/2018.

Manfaat Penelitian Tindakan Kelas adalah sebagai berikut: 1) Manfaat teoretis, penelitian tindakan kelas ini secara teoritis diharapkan untuk mendapat teori-teori baru tentang peningkatan hasil belajar Matematika pada materi membaca dan menulis lambang bilangan pada siswa kelas II SD Negeri Kajhu, disamping untuk mendapat teori-teori baru, hasil penelitian ini juga dapat dijadikan referensi sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya. 2) Manfaat praktis, a) Bagi Siswa, pelaksanaan tindakan kelas ini bermanfaat bagi siswa untuk meningkatkan motivasi dan aktifitasnya sehingga hasil belajarnya pun dapat meningkat, b) Bagi Guru, diharapkan hasil penelitian tindakan kelas ini bermanfaat bagi guru untuk dijadikan acuan sehingga pembelajaran yang dilakukan oleh guru sesuai dengan hasil penelitian yang sudah dilaksanakan, c) Bagi Sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi/acuan sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran dapat mengambil langkah-langkah penelitian ini yang telah dianggap berhasil, dan d) Bagi Penulis, kegiatan penelitian tindakan kelas ini merupakan salah satu kegiatan pengembangan profesi penulis yang akan diajukan kepada tim penilai pusat sebagai acuan untuk memperoleh nilai kredit untuk pengajuan kenaikan pangkat.

## **KAJIAN TEORI**

Pembelajaran suatu pelajaran akan bermakna bagi siswa apabila guru mengetahui tentang objek yang diajarkannya sehingga dapat mengajarkan materi tersebut dengan penuh dinamika dan inovasi dalam proses pembelajarannya. Demikian halnya dengan pembelajaran Matematika di sekolah dasar, guru sekolah dasar perlu memahami bagaimana karakteristik Matematika. Tidak mudah untuk mencapai kata sepakat diantara ahli

Matematika untuk mendefinisikan tentang Matematika akan tetapi mereka semua sepakat bahwa sasaran dalam pembelajaran matematika tidaklah kongkret. Istilah Matematika berasal dari bahasa Yunani, yaitu *mathein* dan *mathenem* yang berarti mempelajari, kata Matematika diduga erat hubungannya dengan kata Sanksekerta, *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan atau intelegensi. (Nasution, 1980: 2).

Belajar Matematika merupakan belajar tentang konsep-konsep dan struktur abstrak yang terdapat dalam Matematika serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur Matematika. Belajar Matematika harus melalui proses yang bertahap dari konsep yang sederhana ke konsep yang lebih kompleks. Setiap konsep Matematika dapat dipahami dengan baik jika pertama-tama disajikan dalam bentuk yang kongkret.

Dalam belajar Matematika perlu untuk menciptakan situasi-situasi di mana siswa dapat aktif, kreatif, dan responsif secara fisik pada sekitar. Belajar Matematika siswa harus membanggunya untuk diri mereka, dapat dilakukan dengan eksplorasi, membenarkan, menggambarkan, mendiskusikan, menguraikan, menyelidiki, dan pemecahan masalah (Countryman, 1992: 2).

Selanjutnya, Goldin (Sri Wardhani, 2004: 6) Matematika dibangun oleh manusia, sehingga dalam pembelajaran Matematika, pengetahuan Matematika harus dibangun oleh siswa. Pembelajaran Matematika menjadi lebih efektif jika guru memfasilitasi siswa menemukan dan memecahkan masalah dengan menerapkan pembelajaran bermakna. Dalam pembelajaran Matematika, konsep yang akan dikonstruksi siswa sebaiknya dikaitkan dengan konteks nyata yang dikenal siswa dan konsep yang dikonstruksi siswa ditemukan sendiri oleh siswa. Menurut Freudental (Gravemeijer, 1994: 20) Matematika merupakan aktivitas insani (*human activities*) dan pembelajaran

matematika merupakan proses penemuan kembali.

Ditambahkan oleh de Lange (Sutarto Hadi, 2005: 19) proses penemuan kembali tersebut harus dikembangkan melalui penjelajahan berbagai persoalan dunia real. Masalah konteks nyata (Gravemeijer, 1994: 123) merupakan bagian inti dan dijadikan *starting point* dalam pembelajaran Matematika. Konstruksi pengetahuan Matematika oleh siswa dengan memperhatikan konteks itu berlangsung dalam proses yang oleh Freudental dinamakan reinvensi terbimbing (*guided reinvention*).

Pembelajaran Matematika sebaiknya dimulai dari masalah yang kontekstual. Sutarto Hadi (2006: 10) menyatakan bahwa masalah kontekstual dapat digali dari: (1) situasi personal siswa, yaitu yang berkenaan dengan kehidupan sehari-hari siswa, (2) situasi sekolah/akademik, yaitu berkaitan dengan kehidupan akademik di sekolah dan kegiatan-kegiatan dalam proses pembelajaran siswa, (3) situasi masyarakat, yaitu yang berkaitan dengan kehidupan dan aktivitas masyarakat sekitar siswa tinggal, dan (4) situasi saintifik/Matematik, yaitu yang berkenaan dengan sains atau Matematika itu sendiri.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa pemahaman guru tentang hakekat pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar (SD) dapat merancang pelaksanaan proses pembelajaran dengan baik yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa. Penggunaan media, metode, dan pendekatan yang sesuai pula sehingga guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif serta terselenggaranya kegiatan pembelajaran yang efektif.

Penggaris adalah sebuah alat pengukur dan alat bantu gambar untuk menggambar garis lurus. Terdapat berbagai macam penggaris, dari mulai yang lurus sampai yang berbentuk segitiga (biasanya segitiga siku-siku sama kaki dan segitiga siku-siku  $30^{\circ}$ – $60^{\circ}$ ). Penggaris dapat terbuat

dari plastik, logam, berbentuk pita, dan sebagainya.

Penggaris merupakan alat untuk mengukur garis dan merupakan alat yang digunakan dalam geometri, teknik menggambar, mencetak, dan rekayasa/bangunan untuk mengukur jarak dan/atau menggambar garis lurus. Penggaris bentuknya adalah sejajar digunakan untuk menggaris baris, Tetapi biasanya penggaris juga berisi garis dikalibrasi untuk mengukur jarak.

Meteran juga dikenal sebagai pita ukur atau tape atau bisa disebut juga sebagai Roll Meter ialah alat ukur panjang yang bisa digulung, dengan panjang 25–50 meter. Fungsi dari meteran ini sama seperti penggaris, namun meteran berdimensi lebih panjang serta terbuat dari bahan yang lebih fleksibel daripada penggaris supaya dapat digulung serta mudah dibawa ke mana-mana maka dari itu alat ini dapat dipergunakan untuk mengukur objek yang besar semisal tanah, bangunan dan lainnya.

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka penulis membuat suatu hipotesis tindakan sebagai berikut: Melalui penggunaan alat peraga penggaris dan meteran dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi mengukur panjang benda pada siswa kelas II-A semester ganjil SD Negeri Kajhu Kabupaten Aceh Besar Tahun Pelajaran 2017/2018.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar (SD) Negeri Kajhu Kabupaten Aceh Besar, yang beralamat di jalan Laksamana Malahayati KM 8,5 Desa Kajhu Kecamatan Baitussalam Kabupaten aceh Besar. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, mulai dari September sampai dengan November 2017.

Berdasarkan judul penelitian yaitu upaya meningkatkan hasil belajar Matematika melalui penggunaan alat peraga penggaris dan meteran pada siswa kelas II-A tahun pelajaran 2017/2018, maka subyek penelitiannya adalah siswa kelas II-A tahun pelajaran 2017/2018 yang

berjumlah 20 siswa, yang terdiri dari 6 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan.

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa, sebagai subyek penelitian. Data yang dikumpulkan dari siswa meliputi data hasil tes tertulis. Tes tertulis dilaksanakan pada setiap akhir siklus yang terdiri atas materi mengukur panjang benda. Selain siswa sebagai sumber data, penulis juga menggunakan teman sejawat sesama guru kelas sebagai sumber data.

Dalam penelitian ini, pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes. Tes mengukur panjang benda akhir siklus I dan siklus II, yang terdiri atas materi mengukur panjang benda. Sedangkan Teknik non tes meliputi teknik observasi dan dokumentasi. Observasi digunakan pada saat pelaksanaan penelitian tindakan kelas kemampuan memahami materi mengukur panjang benda pada siklus I dan siklus II. Sedangkan teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data khususnya nilai mata pelajaran Matematika.

Alat pengumpulan data meliputi: 1) Tes tertulis, terdiri atas 6 butir soal, 2) Non tes, meliputi lembar observasi dan dokumen, dan 3) Hasil wawancara bila ada. Validasi hasil belajar dikenakan pada instrumen penelitian yang berupa tes. Validasi ini meliputi validasi teoretis dan validasi empiris. Validasi teoretis artinya mengadakan analisis instrumen yang terdiri atas *face validity* (tampilan tes), *content validity* (validitas isi).

Validitas empiris artinya analisis terhadap butir-butir tes, yang dimulai dari pembuatan kisi-kisi soal, penulisan butir-butir soal, kunci jawaban dan kriteria pemberian skor.

Validasi proses pembelajaran dilakukan dengan teknik triangulasi yang meliputi yaitu triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan observasi terhadap subyek penelitian yaitu siswa kelas II-A dan kolaborasi dengan guru kelas yang mengajar bidang studi Matematika.

Triangulasi metode dilakukan dengan penggunaan metode dokumentasi selain metode observasi. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung yang diperlukan dalam proses pembelajaran Matematika.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif, yang meliputi:

1. Analisis deskriptif komparatif hasil belajar dengan cara membandingkan hasil belajar pada siklus I dengan siklus II dan membandingkan hasil belajar dengan indikator pada siklus I dan siklus II.
2. Analisis deskriptif kualitatif hasil observasi dengan cara membandingkan hasil observasi dan refleksi pada siklus I dan siklus II.

Indikator keberhasilan penelitian yang penulis gunakan dalam PTK ini adalah: 1) Ketuntasan belajar siswa apabila  $\leq 85\%$  hasil belajar siswa sudah mencapai nilai patokan KKM 65, 2) Keaktifan siswa secara klasikal sudah mencapai  $\leq 85\%$ , dan 3) Kemampuan PBM guru sudah mencapai  $\leq 85\%$ .

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang ditandai dengan adanya siklus, adapun dalam penelitian ini terdiri atas 2 siklus. Setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Siklus I

Tabel 1 Ketuntasan Belajar Siswa Hasil Tes pertemuan 1 Siklus I

No	Ketuntasan	KKM 65	
		Jumlah	Persentase (%)
1	Tuntas	9	45
2	Tidak Tuntas	11	55
<b>Jumlah</b>		20	100

Berdasarkan tabel di atas, penulis dapat menganalisis sebagai berikut:

Ketuntasan belajar siswa yang mencapai KKM berjumlah 9 orang dari jumlah seluruhnya 20 siswa. Dengan demikian ketuntasan mencapai 45%, siswa yang tidak tuntas belajar berjumlah 11 orang dengan persentase 55%.

Tabel 2 Ketuntasan Belajar Siswa Hasil Tes pertemuan 2 Siklus I

No	Ketuntasan	KKM 65	
		Jumlah	Persentase (%)
1	Tuntas	10	50
2	Tidak Tuntas	10	50
<b>Jumlah</b>		20	100

Berdasarkan tabel di atas, penulis dapat menganalisis sebagai berikut: Ketuntasan belajar siswa yang mencapai KKM berjumlah 10 orang dari jumlah seluruhnya 20 siswa. Dengan demikian ketuntasan mencapai 50%, siswa yang tidak tuntas belajar berjumlah 10 orang dengan persentase 50%.

#### Siklus II

Tabel 3 Ketuntasan Belajar Siswa Hasil Tes pertemuan 1 Siklus II

No	Ketuntasan	KKM 65	
		Jumlah	Persentase (%)
1	Tuntas	15	75
2	Tidak Tuntas	5	25
<b>Jumlah</b>		20	100

Berdasarkan tabel di atas, penulis dapat menganalisis sebagai berikut: Ketuntasan belajar siswa yang mencapai KKM berjumlah 15 orang dari jumlah seluruhnya 20 siswa. Dengan demikian ketuntasan mencapai 75%, siswa yang tidak tuntas belajar berjumlah 5 orang dengan persentase 25%.

Tabel 4 Ketuntasan Belajar Siswa Hasil Tes pertemuan 2 Siklus II

		KKM 65

N o	Ketuntasa n	Jumla h	Persentas e (%)
1	Tuntas	18	90
2	Tidak Tuntas	2	10
<b>Jumlah</b>		20	100

Berdasarkan tabel di atas, penulis dapat menganalisis sebagai berikut: Ketuntasan belajar siswa yang mencapai KKM berjumlah 18 orang dari jumlah seluruhnya 20 siswa, dengan persentase ketuntasan mencapai 90%, siswa yang tidak tuntas belajar berjumlah 2 orang dengan persentase sebesar 10%.

### Pembahasan

Hasil belajar siswa kelas II-A Semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 yang mencapai ketuntasan sebelum dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah sebanyak 40%, dan setelah dilakukan pertemuan 1 pada siklus I meningkat menjadi 45% siswa mencapai ketuntasan, dan pada pertemuan 2 siklus I terjadi peningkatan ketuntasan menjadi 50%, dan pada pertemuan 1 siklus II meningkat menjadi 80%, pada akhir pertemuan 2 siklus II total siswa yang mencapai ketuntasan dalam belajar menjadi 90%, ini berarti terjadi peningkatan keruntasan belajar siswa sebanyak 50% dari kondisi awal 40% menjadi 90%.

Adapun persentase kemampuan PBM yang dilakukan oleh guru dari tiap pertemuan adalah: pertemuan 1 siklus I yaitu 61,11% kategori cukup, pertemuan 2 siklus I 69,44% dalam kategori cukup, pertemuan 1 siklus II adalah 83,33% dengan kategori baik dan pada pertemuan 2 siklus II adalah 94,4% dengan kategori amat baik.

Sedangkan persentase aktifitas siswa terhadap Proses Belajar Mengajar (PBM) yang dilakukan oleh guru dari pertemuan 1 siklus I adalah 45% dengan kategori kurang, pertemuan 2 siklus I adalah 50% dengan kategori kurang, dan pada pertemuan 1 siklus II adalah 75% dengan kategori baik, dan pada pertemuan

2 siklus II adalah 90% dengan kategori amat baik.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa melalui alat peraga penggaris dan meteran adalah sebagai berikut:

1. Adanya peningkatan ketuntasan belajar siswa. Pada kondisi awal, persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 40%, dan setelah dilakukan pertemuan 1 pada siklus I meningkat menjadi 45% siswa mencapai ketuntasan, dan pada pertemuan 2 siklus I terjadi peningkatan ketuntasan menjadi 50%, dan pada pertemuan 1 siklus II meningkat menjadi 80%, pada akhir pertemuan 2 siklus II total siswa yang mencapai ketuntasan dalam belajar menjadi 90%, ini berarti terjadi peningkatan keruntasan belajar siswa sebanyak 50% dari kondisi awal 40% menjadi 90%.
2. Adanya peningkatan kemampuan Proses Belajar Mengajar (PBM) yang dilakukan oleh guru. Adapun persentase kemampuan Proses Belajar Mengajar (PBM) yang dilakukan oleh guru dari tiap pertemuan adalah: pertemuan 1 siklus I yaitu 61,11% kategori cukup, pertemuan 2 siklus I 69,44% dalam kategori cukup, pertemuan 1 siklus II adalah 83,33% dengan kategori baik dan pada pertemuan 2 siklus II adalah 94,4% dengan kategori amat baik.
3. Adanya peningkatan persentase aktifitas siswa terhadap Proses Belajar Mengajar (PBM) yang dilakukan oleh guru yaitu pertemuan 1 siklus I adalah 45% dengan kategori kurang, pertemuan 2 siklus I adalah 50% dengan kategori kurang, dan pada pertemuan 1 siklus II adalah 75% dengan kategori baik, dan pada pertemuan 2 siklus II adalah 90% dengan kategori amat baik.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti memberikan saran-saran adalah kepada guru/teman sejawat, diharapkan dapat menggunakan/melaksanakan pembelajaran

dengan alat peraga penggaris dan meteran seperti yang penulis lakukan dalam penelitian ini, kepada sekolah, bagi sekolah dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai input untuk ditetapkan kebijakan-kebijakan baru dalam rangka peningkatan dan penjaminan mutu pendidikan, dan kepada dinas, agar dapat mendorong guru untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas dan menetapkan anggaran untuk penelitian guru.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hollands, Roys. 2006. *Kamus Matematika*. Jakarta: Erlangga.
- Sabel A, Max maletsky, M. Evan. 2009. *Mengajar matematika*. Jakarta: Erlangga.
- Departemen pendidikan dan Kebudayaan. 2008. *Terampil Berhitung Matematika kelas II*. Jakarta: Erlangga.
- Asmin. 2008. *Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dan kendala yang muncul di lapangan*. Medan: FMIPA Universitas Negeri Medan.
- Darsono, Max, dkk. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 2004. *Kurikulum SD GBPP 2004*. Jakarta: Depdikbud.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Nuharini, Dewi. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Depdiknas.
- Suharta, Putu Gusti I. 2005. *Matematika Realistik: Apa dan bagaimana?* Singaraja: FMIPA IKIP Negeri Singaraja.
- Suherman, E dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: FMIPA UPI.
- Suyitno, A. 2008. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika*. Semarang: FMIPA UNNES.