

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IVA
MELALUI MODEL *PHYSICAL SELF-ASSESSMENT* DI SD NEGERI 16
PADANG LAWAS PESISIR SELATAN**

Maria Elfa¹, Dra. Niniwati, M.Pd¹, Dra. Pebriyenni, M.Si¹

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta
Email: mariaelfa84@yahoo.com

ABSTRAK

This research of background by some problem, previous in study of researcher mathematics still use conventional model, where student tend to passive and less participating in study, so that result of learning student not yet is optimal. Intention of research is 1) To increase the understanding of student in writing of rupiah money value 2) To increase knowledge of student in appraising the amount of price a group of goods 3) To increase ability of student in comprehending fold items an number, and 4) To increase ability of student in comprehending items about federation fold two number pass/through model of Physical Self-Assessment. Type Research is research of class action by using approach qualitative and is quantitative. Research Subject is class student of IVA SD amounting to 20 people. This research is done/conducted in two cycle four times meeting each every its cycle, and each is final of cycle given by tes result of learning. Instrument in data collecting is activity observation sheet learn and tes result of learning student. Pursuant to result of research, at cycle of I percentage of activity learn is 65,46% and at cycle of II that is 71,71%. Complete percentage of result learn student at cycle of I that is 60% (complete student 12 people from 20 student). At cycle of II, complete percentage of result learn student 90% (complete student 18 people from 20 student). Pursuant to breakdown of above can be concluded that applying of model study of Physical Self-Assessment can improve result learn student mathematics. Is for that expected to humanity friend learn to try to to use model study of this Physical Self-Assessment at study of mathematics in its class each

Keyword: Result learn, Mathematics, Physical Self-Assesment.

I. PENDAHULUAN

Hasil belajar merupakan suatu kemampuan dan perilaku baru sebagai akibat dari proses pembelajaran. Salah satu tugas guru adalah menilai tingkat/persentase keberhasilan pembelajaran.

Hasil belajar menjadi tolak ukur bagi guru untuk meningkatkan keberhasilan siswa dalam memahami konsep atau materi pelajaran yang telah dipelajari dari berbagai aspek pengetahuan (*kognitif*) yang meliputi pengetahuan,

pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Tingginya aspek pengetahuan (*kognitif*) tersebut akan berpengaruh terhadap penerapannya dalam kehidupan sehari-hari terutama pada pembelajaran Matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan matematika para peneliti akan mudah melakukan penelitian-penelitian dalam berbagai cabang (disiplin) ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka meningkatkan kesejahteraan manusia.

Sekarang ini kurikulum Matematika yang dipakai di Sekolah Dasar adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam KTSP, diungkapkan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah : (1) melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, (2) mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, penemuan membuat prediksi dan dugaan serta mencoba-coba, (3) mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dan (4) mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan.

Berdasarkan tujuan tersebut, maka setiap sekolah selalu

mengusahakan agar hasil belajar matematika siswanya semakin baik dari masa ke masa. Usaha-usaha itu antara lain dengan meningkatkan mutu guru melalui penataran, seminar, lokakarya dan kualifikasi. Walaupun usaha-usaha yang dilakukan cukup intensif, namun siswa masih mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Hal ini tercermin dari nilai matematika yang diperoleh siswa masih rendah, karena itu guru harus berusaha mengetahui dan mengatasi kesulitan yang dialami siswa dalam belajar matematika. Siswa-siswa yang mengalami kesulitan belajar itu berbeda-beda keadaannya, ada siswa yang cepat menguasai materi sulit, namun ada pula siswa yang tidak menguasai materi sama sekali.

Tujuan Penelitian

Tujuan khusus penelitian ini adalah:

1. Untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas IVA dalam penulisan nilai uang rupiah melalui model *Physical Self-Assesment* di SD Negeri 16 Padang Lawas Pesisir Selatan.
2. Untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas IVA dalam menaksir jumlah harga sekumpulan barang melalui model *Physical Self-Assesment* di SD Negeri 16 Padang Lawas Pesisir Selatan.

3. Untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas IVA dalam memahami materi kelipatan suatu bilangan melalui model *Physical Self-Assesment* di SD Negeri 16 Padang Lawas Pesisir Selatan.
4. Untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas IVA dalam memahami materi tentang kelipatan persekutuan dua bilangan melalui model *Physical Self-Assesment* di SD Negeri 16 Padang Lawas Pesisir Selatan.

Pengertian *Physical Self-Assesment*

Model *Physical Self-Assesment* dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai penilaian diri sendiri. Pembelajaran dengan metode ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa atas materi pelajaran yang diberikan atau sejauh mana hasil belajar yang telah dicapai oleh mereka. Strategi ini dapat menjadi strategi yang menarik dan menyenangkan, dapat juga digunakan sebagai cara mengubah aktivitas kelas (VanHaris dalam <http://info189.blogspot.com/2012/09/physical-self-assessment-dan-modeling.html>).

Pembelajaran *Physical Self-Assesment* (mempersiapkan diri dalam kelompok) dengan suasana kelas yang menyenangkan dan menarik perhatian

siswa. Pembelajaran dengan metode ini juga menggunakan trik-trik tertentu untuk menjawab pertanyaan maupun pernyataan sesuai dengan kemampuan peserta didik. *Metode Physical Self-Assesment* menjadikan suasana yang merubah aktivitas dalam kelas, yang biasanya siswa hanya mendengarkan penjelasan guru di kelas (VanHaris dalam <http://info189.blogspot>).

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa model *Physical Self-Assesment* adalah salah satu teknik instruksional dari belajar aktif (*Active Learning*). Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk menilai jumlah isi pelajaran yang telah mereka serap dan pelajari atau untuk memodifikasi keyakinan dan pendapat yang mereka pegang sebelumnya. Model ini sangat baik digunakan untuk melibatkan siswa dalam mengulang materi yang telah dipelajari. Selain itu tipe ini juga melatih siswa untuk berbicara di hadapan guru dan teman-temannya, berani mengemukakan pendapat, bahkan menjelaskan seberapa persen bahan pelajaran yang telah dipelajari mampu diserapnya.

Langkah-langkah Model *Physical Self-Assesment*

Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan model pembelajaran aktif tipe *Physical Self-Assesment* ini menurut Silberman (2009 : 266) dapat dirinci sebagai berikut:

- 1) Buatlah satu pertanyaan atau lebih yang menilai peserta didik berubah. Contoh-contoh bisa mencakup:
 - Saya telah mengubah pendapat saya tentang karena pelajaran ini.
 - Saya telah mengembangkan kecakapan saya dalam
 - Saya telah belajar informasi dan konsep baru
- 2) Singkirkan kursi-kursi atau bangku-bangku ke satu sisi dan perintahkan peserta didik duduk di belakang ruangan.
- 3) Buatlah skala rating angka dari 1-5 di depan ruangan dengan menggunakan papan tulis atau menempatkan angka di dinding.
- 4) Jelaskan bahwa pernyataan akan dibaca di depan kelas.
- 5) Setelah peserta didik mendengar, mereka harus berdiri di depan rating angka yang paling cocok dengan penilaian dirinya.
Gunakan skala berikut ini:
 - 1 = sangat tidak setuju
 - 2 = tidak setuju
 - 3 = tidak yakin
 - 4 = setuju
 - 5 = sangat setuju
- 6) Ketika setiap pernyataan dibaca, peserta didik harus pindah tempat di ruang yang paling cocok dengan penilaian dirinya. Doronglah peserta didik untuk menilai dirinya secara realistis. Tunjukkan beberapa faktor yang mungkin membuat sedikit perubahan atau tidak berubah, faktor-faktor itu termasuk tingkat pengetahuan dan keterampilan

sebelumnya, perlunya latihan dan waktu yang lebih, dan seterusnya.

- 7) Kemudian bentuk garis di depan dengan beragam posisi, ajaklah beberapa peserta didik untuk berbagi mengapa mereka memilih rating tersebut. Garis bawahi kejujurannya.
- 8) Setelah mendengar opini yang lain, ajaklah siapa saja yang ingin mengubah posisinya pada skala untuk melakukannya juga.

Kelebihan dan Kekurangan Model

Physical Self-Assesment

Setiap model atau metode pembelajaran yang diterapkan guru di kelas, sebagian besar pasti memiliki kelebihan dan kekurangannya. Begitu juga dengan model *Physical Self-Assesment* ini. VanHaris (dalam <http://info189.blogspot.com>), mengemukakan kelebihan dan kekurangan dari model *Physical Self-Assesment* ini, yaitu:

- 1) Kelebihan Model *Physical Self-Assesment*
 - Dapat menghindarkan siswa dari lupa akan bahan pelajaran.
 - Semua peserta didik dapat berpartisipasi dalam proses pembelajaran.
 - Peserta didik dapat menilai kemampuan dirinya sendiri.
 - Setiap peserta didik dapat mengukur pengetahuan yang dimiliki serta materi yang dikuasai.

- Dapat mengembangkan cara berpikir ilmiah peserta didik.
- 2) Kekurangan Model *Physical Self-Assesment*
- ✓ Karena peserta didik harus berpindah-pindah dari tempat duduknya, keadaan kelas menjadi tidak terkendali.
 - ✓ Hanya peserta didik yang menonjol saja yang aktif dalam menyampaikan pendapatnya.
 - ✓ Peserta yang mempunyai kemampuan sedang ke bawah enggan menyampaikan pendapat.

berisi tentang pelaksanaan tindakan dari rencana yang telah dibuat serta dampaknya terhadap proses dan hasil intruksional yang dikumpulkan melalui instrumen penelitian yang telah dibuat oleh peneliti.

Indikator keberhasilan dalam proses pembelajaran diukur dengan cara membandingkan nilai siswa sebelum penelitian dengan sesudah penelitian. Selain itu, indikator keberhasilan juga menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Sedangkan KKM untuk mata pelajaran matematika di kelas IVA SD Negeri 16 Padang Lawas adalah 60.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*).

Subjek penelitian pada penelitian ini adalah siswa kelas IVA SDN 16 Padang Lawas Pesisir Selatan, dengan jumlah siswa 20 orang, terdiri dari 12 orang laki-laki dan 8 orang perempuan. Adapun yang melakukan tindakan yang melakukan tindakan dalam penelitian ini adalah peneliti sebagai guru dan 1 (satu) orang *observer* yaitu guru kelas IVB yang bernama Isna Eka Susanti, A.Ma.

Kegiatan pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini

Adapun indikator hasil belajar siswa yang diukur dalam proses pembelajaran dengan model *Physical Self-Assesment* adalah:

1. Pemahaman siswa dalam penulisan nilai uang rupiah melalui model pembelajaran *Physical Self-Assesment* dikatakan tuntas, jika nilai siswa lebih besar atau sama dengan KKM.
2. Kemampuan siswa dalam menaksir jumlah harga sekumpulan barang melalui model *Physical Self-Assesment* dikatakan tuntas, jika nilai siswa lebih besar atau sama dengan KKM.
3. Kemampuan siswa dalam memahami materi tentang kelipatan suatu

bilangan melalui model *Physical Self-Assesment* dikatakan tuntas, jika nilai siswa lebih besar atau sama dengan KKM.

4. Kemampuan siswa dalam memahami materi tentang kelipatan persekutuan dua bilangan melalui model *Physical Self-Assesment* dikatakan tuntas, jika nilai siswa lebih besar atau sama dengan KKM.

Jika indikator tersebut telah tercapai maka tindakan sudah dapat dihentikan. Penelitian dikatakan berhasil jika 14 siswa dari 20 orang siswa memperoleh nilai sama/melebihi KKM.

Data penelitian ini berupa hasil observasi tindakan yang dilakukan peneliti, dan nilai tes hasil belajar siswa yang dilakukan melalui tes tertulis pada pertemuan ke-4 (pertemuan akhir siklus) pada siklus I dan siklus II.

Sumber data pada penelitian ini adalah proses pembelajaran matematika dengan materi nilai uang rupiah dan kelipatan suatu bilangan melalui model *Physical Self-Assesment* pada siswa kelas IVA SD Negeri 16 Padang Lawas yang meliputi: perencanaan, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran serta perilaku guru dan siswa selama pembelajaran. Data diperoleh dari subjek terteliti yakni guru (peneliti) dan siswa

kelas IVA SD Negeri 16 Padang Lawas yang berjumlah 20 orang.

Adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi yang digunakan untuk memantau kegiatan/tindakan guru saat melaksanakan proses pembelajaran dengan model *Physical Self-Assesment* di kelas, dan lembar tes siswa yang digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa ada peningkatan sebelum melakukan tindakan dengan sesudah melakukan tindakan.

Teknik analisis data yang dilakukan dihitung dengan rumus:

1. Data Observasi

Diambil dari aktivitas guru selama melaksanakan tindakan di dalam kelas, diolah dengan rumus menurut Nurhasan (dalam Adina, 2013:24) yaitu:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh guru}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase Skor

Menurut Karso (dalam Adina, 2013:25), kriteria taraf keberhasilan tindakan yang dilakukan guru ditentukan sebagai berikut:

90% - 100%	= Baik sekali
80% - 89%	= Baik
70% - 79%	= Cukup
< 70%	= Kurang

2. Data Hasil Belajar

Data hasil belajar siswa diolah dengan menghitung rata-rata, dengan menggunakan rumus menurut Sudjana (dalam Adina, 2013:25).

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata/persentase ketuntasan siswa
 $\sum Xi$ = Jumlah nilai semua siswa yang tes
 n = Jumlah siswa yang tes

Cara menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa, yaitu membandingkan nilai tes hasil belajar siswa sebelum dilakukan tindakan dengan nilai siswa setelah tindakan, serta diukur dengan nilai KKM dari sekolah yaitu 60.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Data hasil pengamatan aktivitas guru yang dilakukan oleh *observer* selama peneliti melaksanakan tindakan (*action*) pada siklus I, hasil analisisnya terdapat pada tabel berikut (lampiran IV, halaman 90).

Tabel 2. Hasil Analisa Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I

Pertemuan	Hasil Pengamatan		Bobot (Kriteria Keberhasilan)
	Skor	Persentase (%)	
1	48	63,16 %	Kurang
2	50	65,79 %	Kurang
3	50	65,79 %	Kurang
4	51	67,11 %	Kurang
Rata-rata	49,75	65,46 %	Kurang

Berdasarkan tes hasil belajar siswa yang dilakukan setelah pertemuan ke-4 siklus I yaitu tanggal 17 September 2013, maka didapatkan data analisis hasil belajar siswa seperti pada tabel berikut ini (lampiran IX, halaman 129):

Tabel 3. Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Uraian	Jumlah
1.	Jumlah siswa yang mengikuti ulangan harian	20
2.	Jumlah siswa yang tuntas ulangan harian	12
3.	Jumlah siswa yang tidak tuntas ulangan harian	8
4.	Persentase ketuntasan	60 %
5.	Nilai Rata-rata	67,75

Siklus II

Data hasil pengamatan aktivitas guru yang dilakukan oleh *observer* selama guru melaksanakan tindakan pada siklus II, hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini (lampiran X, halaman 113):

Tabel 4. Hasil Analisa Pengamatan Aktivitas Guru Pada Siklus II

Pertemuan	Hasil Pengamatan		Bobot (Kriteria Keberhasilan)
	Skor	Persentase (%)	
1	52	68,42 %	Kurang
2	54	71,05 %	Cukup
3	55	72,37 %	Cukup
4	57	75 %	Cukup
Rata-rata	54,5	71,71 %	Cukup

Berdasarkan hasil ulangan harian siswa yang dilakukan setelah pertemuan ke-4 pada siklus II, maka didapatkan data analisis belajar siswa seperti pada table berikut:

Tabel 5. Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Uraian	Jumlah
1.	Jumlah siswa yang mengikuti ulangan harian	20
2.	Jumlah siswa yang tuntas ulangan harian	18
3.	Jumlah siswa yang tidak tuntas ulangan harian	2
4.	Persentase ketuntasan	90 %
5.	Nilai Rata-rata	83

Tabel 6. Persentase Aktivitas Guru dan Hasil Belajar Siswa melalui Model Pembelajaran *Physical Self-Assesment*

No	Aspek	Rata-rata Persentase		
		Siklus I	Siklus II	Ket
1	Aktivitas Guru	65,46 %	71,71 %	Meningkat 6,25 %
2	Hasil Belajar Siswa	60 %	90 %	Meningkat 30 %

Menurut Kriteria Ketuntasan Minimum, jika nilai ulangan harian siswa mencapai 60 berarti siswa tersebut tuntas dalam pembelajaran. Sedangkan menurut indikator keberhasilan, jika jumlah siswa yang tuntas sudah mencapai 14 orang dari 20 orang siswa, berarti penelitian bisa dihentikan dan tidak perlu dilanjutkan lagi ke siklus berikutnya. Sementara itu, peneliti dikatakan telah berhasil dalam menerapkan model pembelajaran *Physical Self-Assesment* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IVA SD Negeri 16 Padang Lawas Pesisir Selatan.

IV. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IVA SD Negeri 16 Padang Lawas Pesisir Selatan, diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Physical Self - Assesment* mengalami peningkatan dan lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa sebelum dilakukannya penelitian.

SARAN

Adapun saran-saran yang dapat peneliti sampaikan adalah:

1. Bagi guru yang melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Physical Self - Assesment* dapat dijadikan salah satu alternatif variasi dalam pelaksanaan pembelajaran.
2. Bagi siswa, di harapkan agar berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, karena dalam berpartisipasi aktif tersebut sangat menunjang pencapaian hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.
3. Pada penelitian selanjutnya, sebaiknya dalam menerapkan model pembelajaran *Physical Self - Assesment*, benar-benar dilaksanakan di kelas dengan tujuan untuk meningkatkan semangat dan hasil

belajar siswa yang sebelumnya kurang memuaskan.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1996. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
-, 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dimiyati, Mudjiono. 1992. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
-, 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hari Yesti, Crisna. 2012. *Penerapan Pengajaran Langsung dan Physical Self- Assesment untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII.7 SMPN 5 Pekanbaru Tahun Ajaran 2011/2012*. Skripsi. Pekanbaru: FKIP Universitas Riau.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Silberman, Melvin L. 2006. *Active Learning; 101 Cara Belajar Siswa aktif*. Bandung: Nusamedia.
- Fatah, Ananda. 2013. "Ruang lingkup materi pembelajaran matematika". Tersedia di <http://www.anandafatah.blogspot.com/2013/01/ruang-lingkup-materi-pembelajaran-matematika.html>, Diakses 22 April 2013.
- Haris, Van. 2012. "Metode Physical Self-Assessment dan Modeling the Way". Tersedia di <http://www.info189.blogspot.com/2012/09/physical-self-assessment-dan-modeling.html>, Diakses 22 April 2013.
- Kompasiana, Edukasi. 2011. "Manfaat penilaian hasil belajar peserta didik". Tersedia di <http://www.edukasi.kompasiana.com/2012/11/02/manfaat-penilaian-hasil-belajar-peserta-didik.html>, Diakses 22 April 2013.