

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENGUKURAN WAKTU DAN
PANJANG DENGAN METODE PROBLEM SOLVING PADA
SISWA KELAS IV SD NEGERI 02 GUGUK MALINTANG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Guru
Sekolah Dasar sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

**MARIZA PITRI
NIM : 09806**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

*Dinyatakan Lulus setelah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang*

**Judul : Peningkatan Hasil Belajar Pengukuran Waktu dan Panjang
Dengan Metode *Problem Solving* pada Siswa Kelas IV SD
Negeri 02 Guguk Malintang**

Nama : Mariza Pitri

BP/NIM : 2008/09806

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2011

Tim Penguji

1. Ketua : Dra. Desniati, M.Pd 1. _____
2. Sekretaris : Drs. Mursal Dalais, M.Pd 2. _____
3. Anggota : Dra. Yetti Ariani, M.Pd 3. _____
4. Anggota : Masniladevi, S.Pd, M.Pd 4. _____
5. Anggota : Dra. Asnidar A 5. _____

ABSTRAK

Mariza Pitri. 2011. Peningkatan Hasil Belajar Pengukuran Waktu dan Panjang dengan Metode Problem Solving pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Guguk Malintang

Pembelajaran pengukuran pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Guguk Malintang masih bersifat konvensional. Pembelajaran masih berpusat kepada guru, sehingga membosankan bagi siswa. Untuk itu peneliti tertarik untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika khususnya pembelajaran pengukuran waktu dan panjang dengan metode *problem solving*. Metode problem solving dirasakan mampu mengatasi persoalan yang ada. Pada peningkatan hasil belajar pengukuran waktu dan panjang dengan metode problem solving terdapat 4 langkah yaitu: memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana, meninjau ulang

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*action research*) di bidang pendidikan dan pengajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data penelitian berupa informasi tentang proses dan data hasil tindakan yang diperoleh dari hasil pengamatan, hasil tes dan diskusi. Sumber data adalah proses pelaksanaan pembelajaran pengukuran waktu dan panjang dengan metode problem solving.. Subjek peneliti terdiri dari siswa kelas IV SD Negeri 02 Guguk Malintang yang berjumlah 25 orang. Analisis data dilakukan dengan menggunakan model analisis data. Prosedur penelitian dilakukan melalui 4 tahap yaitu : 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, dan 4) refleksi.

Pada siklus I pertemuan 1 persentase nilai rata-rata kelas hasil belajar siswa yang diperoleh pada aspek kognitif hanya 53,6 atau 54 % dengan persentase ketuntasan 44%. Artinya dari 25 orang siswa, hanya 14 orang siswa yang tuntas, sementara 11 orang siswa lagi belum tuntas. Dan siklus I pertemuan 2 aspek kognitifnya hanya 56 % dengan persentase ketuntasan 60 %. Artinya dari 25 orang siswa, 15 orang siswa yang tuntas, sementara 10 orang siswa lagi belum tuntas. Dari aspek afektif siklus I pertemuan 1 diperoleh persentase rata-rata kelas 61% dan pertemuan 2 diperoleh 64%. Sedangkan dari aspek psikomotor siklus I pertemuan 1 diperoleh persentase rata-rata kelas 66% % dan pertemuan 2 73 %. Dibandingkan pada siklus II sudah terjadi peningkatan, dimana pada siklus II persentase nilai rata-rata kelas hasil belajar siswa yang diperoleh pada aspek kognitif 70,4 atau 70 % dengan persentase ketuntasan 88%. Artinya dari 25 orang siswa, hanya 3 orang siswa yang belum tuntas mengikuti pembelajaran. Dari aspek afektif siklus II diperoleh persentase rata-rata kelas 85%. Sedangkan dari aspek psikomotor siklus II diperoleh persentase rata-rata kelas 87%

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil'Alamin. Segala puji yang tak terhingga penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan inayahNya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Selanjutnya, shalawat beriring salam penulis kirimkan kepada panutan umat sedunia yakni Nabi Muhammad SAW yang telah membawa manusia ke alam yang penuh peradaban.

Skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Pengukuran Waktu dan Panjang dengan Metode *Problem Solving* di Kelas IV SD Negeri 02 Guguk Malintang”** ini diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program S-1 jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP).

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, arahan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku ketua jurusan PGSD yang telah memberikan izin penelitian
2. Ibu Dra. Desniati, M.Pd selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk dan bimbingan serta saran-saran kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs, Mursal Dalais, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini
4. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd, Ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd, dan Ibu Dra. Asnidar A selaku tim penguji yang telah banyak memberi saran, kritikan, dan petunjuk dalam penyempurnaan penulisan skripsi ini
5. Bapak H. Ismal, S.Ag selaku kepala SD Negeri 02 Guguk Malintang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian

6. Ibu Yossi, A.Ma selaku guru kelas V SD Negeri 02 Guguk Malintang beserta segenap majelis guru lainnya yang telah memberikan waktu dan kesempatan serta semangat kepada penulis untuk mengadakan penelitian dan mambantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini
7. Ibunda dan Ayahanda tercinta yang selalu memberikan dukungan moril dan materil yang tak terhingga sampai penulis bisa menyelesaikan skripsi ini
8. Kakak dan adik-adikku tersayang yang selalu memberikan dukungan, do'a dan harapan agar penulisan skripsi ini cepat selesai
9. Bang iwan dan keluarga yang telah memberi dukungan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini
10. Kepada semua pihak yang tersebut di atas, penulis do'akan kepada Allah semoga apa yang telah dilakukan dan diberikan menjadi amal shaleh di sisi-Nya. Amin.....!

Penulis telah berusaha seoptimal mungkin menggarap dan menyusun skripsi ini agar menjadi lebih baik dengan harapan dapat memberikan sumbangan pengetahuan bagi dunia pendidikan khususnya dan pembaca umumnya. Namun, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin ya Robbal 'Alamin.....

Padang, Januari 2011

Penulis

Mariza Pitri

DAFTAR ISI

HALAMANJUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	9
1. Hasil Belajar	9
2. Pengukuran	11
3. Metode Problem Solving.....	14
4. Pelaksanaan Pembelajaran Problem Solving pada Materi Pengukuran	18
B. Kerangka Teori	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Subjek Penelitian	26
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	27
C. Alur Penelitian.....	28
D. Prosedur Penelitian	30
E. Data dan Sumber Data.....	33
F. Instrumen Penelitian	34
G. Teknik Pengumpulan Data	36
H. Teknik Analisis Data	36

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	42
1. Siklus I.....	42
2. Siklus II	67
B. Pembahasan	73
1. Pembahasan siklus I	73
2. Pembahasan Siklus II	79
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	77
A. Simpulan.....	86
B. saran.....	87

DAFTAR RUJUKAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pengukuran merupakan salah satu materi penting dalam pembelajaran matematika yang erat kaitannya dengan kehidupan siswa. Karena pengukuran adalah salah satu ilmu dasar yang selalu berkembang baik materi maupun kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu penguasaan konsep terhadap materi pengukuran ini harus benar-benar dipahami oleh siswa.

Menurut Adi (2001:125) dijelaskan “Pengukuran adalah penentuan besaran, dimensi, atau kapasitas, biasanya terhadap suatu standar atau satuan pengukuran. Pengukuran tidak hanya terbatas pada kuantitas fisik, tetapi juga dapat diperluas untuk mengukur hampir semua benda yang bisa dibayangkan, seperti tingkat ketidakpastian, atau kepercayaan konsumen”.

Materi pengukuran terdapat dalam salah satu Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) pada mata pelajaran matematika di kelas empat yaitu pada standar kompetensi 3 yang berbunyi menggunakan pengukuran sudut, panjang dan berat dalam pemecahan masalah, sedangkan dalam kompetensi dasar 3.3 tercantum menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan waktu, panjang dan berat.

Untuk mendukung agar hasil belajar pengukuran dapat tercapai dengan baik, maka pembelajaran pengukuran harus lebih terpusat kepada siswa, sehingga siswa lebih aktif belajar dan menemukan sendiri serta berinteraksi dengan siswa lainnya. Interaksi yang terjadi dalam pembelajaran memberikan

potensi yang besar untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari.

Guru sebagai faktor utama dalam proses pembelajaran bukan sekedar menyampaikan materi saja, tetapi juga sebagai fasilitator dan pembimbing. Guru harus berusaha melibatkan siswa secara aktif dan meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Semakin banyak keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran maka siswa akan semakin memahami materi pembelajaran yang diterima dan tidak menganggap pembelajaran pengukuran waktu dan panjang sebagai pelajaran yang membosankan.

Namun kenyataan yang ada dilapangan yang peneliti lihat, khususnya dalam pembelajaran pengukuran waktu dan panjang di SD Negeri 02 Guguk Malintang, menunjukkan bahwa dalam pembelajaran pengukuran waktu dan panjang siswa hanya diberi penjelasan-penjelasan dan contoh soal, kemudian siswa diminta untuk mengerjakan latihan sesuai contoh yang diberikan guru.. Di sini jelas siswa kelihatan pasif dalam pembelajaran dengan menerima apa yang diberikan guru tanpa menemukan sendiri cara penyelesaiannya. Akibatnya siswa kelihatan bosan. Bagi siswa yang tidak mengerti dan malu bertanya, maka siswa tersebut cenderung mencontoh kepada teman yang dianggapnya mampu atau membuat jawaban dengan asal siap. Dengan pembelajaran seperti itu mengakibatkan siswa menganggap materi pengukuran waktu dan panjang merupakan materi yang membosankan. Siswa kelihatan malas dalam mengerjakan soal berhubung siswa tidak mengerti soal dan perintah soal. Terlebih lagi apabila soal yang diberikan kepada siswa berupa soal cerita.

Dapat dipahami bahwa jika siswa menganggap pelajaran pengukuran waktu dan panjang merupakan pelajaran yang membosankan, maka siswa tidak akan tertarik dalam pembelajaran. Akibatnya hasil belajar siswa akan rendah. Kenyataan lain yang penulis lihat dilapangan, yaitu melalui observasi yang penulis lakukan di SD Negeri 02 Guguk Malintang, materi pengukuran merupakan materi yang tidak disukai oleh siswa. Hal ini disebabkan karena siswa kurang memahami konsep dan makna bahasa dari kalimat yang digunakan karena adanya istilah matematika yang perlu diganti dalam bentuk lambang atau simbol yang sulit dimengerti siswa. Sehingga dalam mengerjakan soal siswa sering salah mengartikan soal. Akibatnya siswa sering mendapat nilai rendah.

Selain dari kenyataan di atas, hasil tes ulangan harian siswa dengan Kompetensi Dasar menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan pengukuran waktu, panjang dan berat pada siswa kelas IV Sd Negeri 02 Guguk Malintang masih jauh dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diharapkan yaitu 60.

Berikut ini nilai ulangan harian siswa pada materi memecahkan masalah yang melibatkan pengukuran pada tahun pelajaran 2009-2010

Table 1.1: Hasil ulangan harian siswa kelas IV SDN 02 Guguk Malintang dengan Kompetensi Dasar menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan waktu, panjang dan berat

No	Nama Siswa	Nilai yang Diperoleh	Ket
1	FZA	30	Tidak Tuntas
2	MLy	40	Tidak tuntas
3	AN	70	Tuntas
4	AMF	40	Tidak tuntas
5	AM	80	Tuntas
6	AS	70	Tuntas
7	FIP	80	Tuntas
8	MDU	80	Tuntas
9	MFS	40	Tidak tuntas
10	NN	40	Tidak tuntas
11	NNF	50	Tidak tuntas
12	NFZ	80	Tuntas
13	RG	80	Tuntas
14	RBS	50	Tidak tuntas
15	RM	40	Tidak tuntas
16	RMS	20	Tidak tintas
17	SZD	80	Tuntas
18	YPS	60	Tuntas
19	AF	40	Tidak tuntas
20	CAN	80	Tuntas

Sumber: Buku nilai guru kelas IV

Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa hanya 10 dari 20 siswa yang mendapat nilai di atas KKM. Padahal untuk meningkatkan hasil belajar siswa berbagai usaha telah dilakukan seperti PR dan latihan yang ditandatangani oleh orang tua, pengadaan bahan ajar, melengkapi sarana prasarana namun hasilnya belum seperti yang diharapkan. Dimana hasil ujian pengukuran waktu dan panjang masih menduduki peringkat terendah secara rata-rata dalam pencapaian hasil belajar.

Oleh karena itu guru harus benar-benar memperhatikan, memikirkan, dan merencanakan proses belajar yang menarik bagi siswa, agar siswa berminat dan semangat dalam belajar, serta terlibat dalam pembelajaran. Untuk itu dalam meningkatkan hasil belajar siswa peranan metode sangat

penting. Penggunaan metode pengajaran yang tepat khususnya dalam matematika pada dasarnya bertujuan untuk menumbuhkan situasi belajar yang baik agar pelajaran mudah dipahami. Salah satu metode yang tepat digunakan adalah metode *problem solving* (pemecahan masalah). Belajar untuk memecahkan masalah adalah alasan utama dalam mempelajari matematika.

Menurut Depdiknas (2006:416) bahwa:

Pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah yang tertutup dengan solusi tunggal dari masalah dengan berbagai cara penyelesaian. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan kegiatan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah dan menafsirkan solusinya

Jadi dapat dipahami bahwa *problem solving* merupakan hal yang inti dalam matematika. Dengan *problem solving* permasalahan dalam matematika dapat terselesaikan. Langkah-langkah *problem solving* telah banyak dibuat oleh ahli matematika. Namun pada prinsipnya semua model mempunyai sasaran yang sama yaitu untuk mengatasi kesulitan dalam memecahkan soal-soal matematika.

Selain itu *problem solving* juga memiliki keunggulan, sebagaimana pendapat Muhammad Fauzi (2009: 15) yaitu:

a. melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan. b. berfikir dan bertindak kreatif. c. memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis. d. mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan. e. menafsirkan dan melakukan penyelidikan. f. merangsang perkembangan kemampuan berfikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi secara tepat. g. dapat membuat pendidikan sekolah lebih relevan dengan kehidupan tujuan dunia kerja.

Jadi penggunaan metode *problem solving* dapat melatih siswa untuk berfikir kritis dan kreatif dalam menganalisis dan menafsirkan penyelesaian masalah sehingga diperoleh cara penyelesaian yang tepat. Selain itu usaha

problem solving merupakan realisasi dari keinginan meningkatkan pembelajaran matematika sehingga peserta didik mempunyai pandangan atau wawasan yang luas dan mendalam ketika mereka menghadapi masalah. Bentuk pertanyaan yang memerlukan pemecahan masalah antara lain berupa soal cerita. Seseorang mampu menyelesaikan soal cerita jika memahami susunan dan makna kalimat yang digunakan, memilih algoritma atau prosedur yang sesuai dan menggunakan prosedur secara yang benar.

Dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan pengukuran, siswa harus memahami makna bahasa dari kalimat yang digunakan. Karena adanya istilah matematika yang diganti yang berkaitannya dengan pengertian bahasa.

Berdasarkan observasi serta masalah yang telah diuraikan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul **”Peningkatan Hasil Belajar Pengukuran waktu dan panjang dengan Metode *Problem Solving* di Kelas IV SD Negeri 02 Guguk Malintang”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalah umum dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana peningkatan hasil belajar pengukuran waktu dan panjang dengan metode *problem solving* di kelas IV SD Negeri 02 Guguk Malintang”.

Rumusan masalah khusus

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran pengukuran waktu dan panjang dengan metode *problem solving* pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Guguk Malintang.

2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran pengukuran waktu dan panjang dengan metode *problem solving* pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Guguk Malintang.
3. Bagaimana hasil belajar pengukuran waktu dan panjang dengan metode *problem solving* di kelas IV SDN 02 Guguk Malintang.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan ini secara umum adalah untuk: Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran pengukuran waktu dan panjang dengan metode *problem solving* di kelas IV SD Negeri 02 Guguk Malintang. Sedangkan tujuan khusus penelitian ini adalah mendeskripsikan:

1. Perencanaan pembelajaran pengukuran waktu dan panjang dengan metode *problem solving* pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Guguk Malintang.
2. Pelaksanaan pembelajaran pengukuran waktu dan panjang dengan metode *problem solving* pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Guguk Malintang.
3. Hasil belajar pengukuran waktu dan panjang dengan menggunakan metode *problem solving* di kelas IV SDN 02 Guguk Malintang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis sebagai bahan untuk menambah pengetahuan penulis dalam peningkatan hasil belajar pengukuran waktu dan panjang
2. Bagi guru, sebagai informasi dalam menggunakan metode *problem solving* pada materi pengukuran waktu dan panjang di kelas IV Sekolah Dasar.

3. Bagi guru dan pihak terkait sebagai alternatif dalam merancang strategi belajar mengajar yang dapat meningkatkan hasil belajar yang baik.
4. Bagi siswa, untuk memperoleh kesempatan dalam mempelajari pengukuran waktu dan panjang dengan menggunakan metode *problem solving*, karena pembelajaran melalui hal seperti ini membuat siswa tidak cepat lupa terhadap materi yang diberikan dan siswa menjadi senang mengikuti pembelajaran.
5. Bagi lembaga dan institut pendidikan dapat bermanfaat sebagai bahan dalam meningkatkan mutu pendidikan.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

Menurut Skinner (dalam Ade Rusliana 2007:40) “belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang harus dapat diukur, bila pembelajaran berhasil dilaksanakan, maka respon bertambah, tetapi bila tidak belajar banyaknya respon berkurang sehingga secara formal hasil belajar harus bisa diamati dan diukur”.

Jelaslah bahwa dengan belajar seseorang dapat berubah tingkah lakunya dari yang tidak tahu menjadi tahu, sehingga pembelajaran berhasil dilaksanakan dan hasil belajarnya dapat diamati dan diukur.

Anderson (2008:4) menyatakan bahwa “belajar adalah suatu proses perubahan yang relatif menetap menjadi dalam tingkah laku potensial sebagai hasil dan pengalaman”.

Hasil belajar merupakan suatu tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dan mengetahui serta memahami suatu mata pelajaran. Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan perilaku baru sebagai akibat latihan/ pengalaman.

Dalam hal ini Soedirjo (2010:12) mendefenisikan “hasil belajar sebagai tingkat penguasaan suatu pengetahuan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan yang diharapkan”.

Hasil belajar adalah suatu yang diperoleh dari suatu kegiatan pembelajaran berlangsung. Hasil belajar biasanya dinyatakan dalam bentuk angka, huruf/ kata-kata baik, sedang dan kurang. Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep dalam belajar. Sebagaimana yang dikemukakan Hamalik (2008:2) yaitu: “hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbul pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan, keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sikap sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani”.

Dari pendapat di atas dipahami hasil belajar melibatkan tiga hal yaitu:

1. Hasil Belajar melibatkan perubahan tingkah laku.
2. Perubahan yang terjadi karena belajar bersifat relatif permanen.
3. Perubahan tersebut disebabkan oleh hasil latihan atau pengalaman bukan oleh proses pertumbuhan atau perubahan kondisi fisik.

Untuk mengukur hasil belajar siswa, dapat dilihat dari ketuntasan yang diperolehnya. Belajar tuntas menurut Masnur (2009:214) merupakan “suatu sistem belajar yang mengharapkan sebagian besar siswa menguasai tujuan (*basic learning objective*) tertentu secara tuntas”. Penguasaan terhadap tujuan sehingga dapat dikatakan tuntas memiliki standar tertentu sesuai dengan masing-masing tujuan yang hendak dicapai. Pencapaian standar dalam belajar tuntas pada umumnya para siswa diharapkan minimal menguasai 85% dari jumlah populasi siswa dan dari 85% siswa harus menguasai sekurang-kurangnya 75% dari tujuan pembelajaran yang

telah ditetapkan atau batas KKM yang ditetapkan oleh sekolah dalam mata pelajaran yang diajarkan. Disini KKM yang ditetapkan dalam mata pelajaran Matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Guguk Malintang adalah 6,00.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa standar ketuntasan perorangan adalah 60%. Sedangkan standar ketuntasan belajar adalah 85%. Artinya siswa dikatakan tuntas belajar apabila menguasai 60% pelajaran yang telah dipelajarinya. Sedangkan belajar dikatakan tuntas apabila 85% dari jumlah siswa dapat menguasai 60% pelajaran yang telah dipelajarinya.

2. Pengukuran

a. Pengertian Pengukuran

Menurut Suharsimi (2009:12)“Mengukur adalah membandingkan sesuatu dengan suatu ukuran “. Pengukuran dalam arti yang luas adalah membandingkan suatu besaran dengan besaran standar”.

Besaran standar itu harus mempunyai sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Dapat didefinisikan.
- b. Jelas dan tidak berubah dengan waktu
- c. Dapat digunakan sebagai pembanding dimana saja.
- d. Bersifat kuantitatif

Menurut Budi (2009:34) “Pengukuran merupakan suatu proses atau kegiatan untuk menentukan kuantitas sesuatu yang bersifat numerik. Pengukuran lebih bersifat kuantitatif, bahkan merupakan instrumen untuk melakukan penilaian”.

Menurut Lien (2009:36) “Pengukuran adalah sejumlah data yang dikumpulkan dengan menggunakan alat ukur yang objektif untuk keperluan analisis dan interpretasi”.

Dari defenisi di atas dapat dijelaskan bahwa pengukuran merupakan proses membandingkan sesuatu dengan menggunakan alat ukur yang bersifat kuantitatif.

b. Macam-Macam Pengukuran

a. Pengukuran Waktu

Kehidupan manusia tidak terlepas dari waktu, karena dalam setiap kegiatan kita selalu berhubungan dengan waktu. Satuan waktu terdiri atas:

1) Mengenal hari, jam, detik dan menit

1 hari = 24 jam

1 jam = 60 menit

1 menit = 60 detik

1 jam = 3.600 detik

2) Mengenal hubungan hari, minggu, bulan dan tahun.

1 minggu = 7 hari

1 bulan = 30 hari

1 tahun = 12 bulan

1 tahun = 365 hari

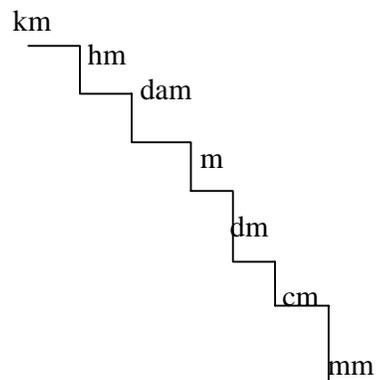
1 abad = 100 tahun

1 dasawarsa = 10 tahun

1 abad = 10 dasawarsa

1 windu = 8 tahun

b. Pengukuran Panjang



keterangan

setiap turun satu tingkat dikalikan 10

setiap naik satu tingkat dibagi 10

c. Materi pengukuran di kelas IV Sekolah Dasar menurut KTSP 2006

No	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1	3.Menggunakan pengukuran sudut, panjang, dan berat dalam pemecahan masalah	3.3Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan waktu, panjang, dan berat

3. Metode Problem Solving

a. Pengertian Metode *Problem Solving*

Metode *Problem solving* adalah suatu proses dimana murid menemukan kombinasi aturan-aturan yang telah dipelajari yang digunakan untuk menyelesaikan kesulitan masalah tersebut.

Menurut Branca (dalam Mutadi 2007:46) "*Problem solving* dalam matematika adalah "proses dimana seorang siswa atau kelompok siswa (*cooperative group*) menerima tantangan yang berhubungan dengan persoalan matematika dimana penyelesaiannya dan caranya tidak langsung bisa ditentukan dengan mudah dan penyelesaiannya memerlukan ide matematika"

Metode pembelajaran problem solving dalam Polya (2009:5) adalah: "Penggunaan metode dalam kegiatan pembelajaran dengan jalan melatih siswa menghadapi berbagai masalah baik itu masalah pribadi, perorangan maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau bersama".

Dengan menggunakan metode problem solving anak akan terlatih mandiri. Karena pembelajaran dengan menggunakan problem solving tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa, tetapi bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berfikir terhadap keterampilan problem solving.

Menurut Gulo (2002:111) menyatakan bahwa "Strategi pembelajaran problem solving adalah bagian dari strategi pembelajaran

inkuiri, strategi pembelajaran problem solving memberikan tekanan pada terealisasinya suatu masalah secara menalar”. Pembelajaran problem solving disamakan dengan inkuiri dikarenakan bahwa pembelajaran *problem solving* dan pembelajaran inkuiri sama-sama memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pengetahuannya sehingga siswa dapat menemukan suatu konsep penyelesaian.

Pada pembelajaran dengan metode problem solving guru harus memilih bahan yang memiliki permasalahan, dimana bahan tersebut tidak terbatas di buku semata tetapi diambil dari sumber lain seperti lingkungan, peristiwa-peristiwa masyarakat dan lain-lain. Sementara itu guru harus mempertimbangkan apakah masalah yang dihadapi anak sesuai dengan kemampuan anak yang akan memecahkan masalah tersebut. Serta bahan yang dipilih bersifat umum sehingga tidak terlalu asing bagi siswa, mendukung tujuan pembelajaran, merangsang perkembangan kelas yang mengarah pada tujuan yang diinginkan dan bahan tersebut menjamin kesinambungan pengalaman belajar siswa.

Hal tersebut di atas sesuai dengan pendapat Gulo (2002:114) yaitu:

Jika guru menggunakan metode problem solving maka materi tersebut harus memenuhi kriteria sebagai berikut:1)Bahan yang dipilih bersifat komplik issu atau kontroversial. 2)Bahan yang dipilih bersifat umum sehingga tidak terlalu asing bagi siswa.3)Bahan tersebut menyangkut kepentingan orang banyak dalam masyarakat.4)Bahan tersebut mendukung tujuan pengajaran dan pokok bahasan dalam kurikulum sekolah.5)Bahan tersebut merangsang perkembangan kelas yang mengarah

pada tujuan yang dikehendaki.6)Bahan tersebut menjamin kesinambungan pengembangan belajar siswa.

Pembelajaran dengan metode *problem solving* merupakan suatu aktifitas yang sangat kompleks. Ia melibatkan suatu penguatan fakta-fakta, penggunaan dari berbagai keahlian dan prosedur kemampuan untuk mengevaluasi suatu pemikiran kita sendiri dan kemampuan kita memecahkan masalah serta beberapa kemampuan lainnya.

Keberhasilan dalam *problem solving* sangat tergantung kepada ketertarikan, motivasi dan kepercayaan diri siswa. *Problem solving* melibatkan koordinasi pengetahuan, pengalaman sebelumnya, sikap, kepercayaan dan berbagai kemampuan.

b. Langkah-langkah *problem solving*

Dalam *problem solving* dikenal sebagai suatu proses yang paling penting dan merupakan salah satu keahlian matematika. Proses ini memerlukan keahlian untuk setiap hal berikut:

- 1) Mengerti masalah dan pertanyaan
- 2) Merencanakan apa yang akan dilakukan
- 3) Menemukan jawaban
- 4) Mengecek jawaban.

Menurut Muhammad Fauzi (2009:5) menyatakan bahwa “Pemecahan suatu masalah terdapat empat langkah yang harus dilakukan yaitu:1) Memahami masalah,2) Menyusun rencana pemecahannya,3) Menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana dan 4) Memeriksa kembali/ meninjau ulang hasil yang diperoleh”

Sedangkan langkah-langkah dalam penerapan metode *problem solving* menurut nana sudjana (2004:85) adalah:

- a. Harus ada masalah yang jelas untuk dipecahkan. Masalah ini harus tumbuh dari siswa sesuai dengan taraf kemampuan.
- b. mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah misalnya dengan enggan membaca buku.
- c. menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut.
- d. meguji kebenaran jawaban sementara deri masalah tersebut.
- e. menarik kesimpulan

c. Tujuan problem solving

Menurut Randall (dalam fitrani dwina)ada tujuh tujuan pengajaran *problem solving* yaitu:

- 1) Mengembangkan keahlian siswa berfikir.
- 2) mengembangkan kemampuan siswa unruk menyeleksi dan menggunakan strategi problem solving.
- 3) mengembangkan bantuan sikap dan kepercayaan terhadap problem solving.
- 4) mengembangkan kemampuan siswa untuk menggunakan pengetahuan yang berkaitan.
- 5) mengembangkan kemampuan siswa memonitor dan mengevaluasi pikiran mereka dan kemajuan ketika sedang memecahkan masalah.
- 6) mengembangkan kemampuan siswa untuk memecahkan problem situasi belajarserta bekerjasama.
7. mengembangkan kemampuan siswa untuk mendapatkan jawaban yang benar pada berbagai tipe dari masalah.

Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan adanya problem solving, siswa dapat berfikir serta mengembangkan keahlian dan kemampuannya untuk menyeleksi makna soal serta mempunyai suatu kepercayaan diri menentukan penyelesaian yang terkait dengan pengetahuannya, sehingga siswa dapat mengevaluasi pikiran mereka ketika sedang memecahkan masalah sehingga siswa dapat memperoleh gambaran yang benar.

d. Keuntungan Menggunakan Metode Problem Solving

Walaupun siswa pada awalnya mengalami kesulitan mengerjakan pemecahan masalah namun dengan adanya soal cerita

mereka menjadi terbiasa, cerdas serta mampu berfikir kritis dalam memecahkan masalah setelah mereka memperoleh banyak latihan. Menurut Gatot Muhsetyo (2007:65) ada beberapa manfaat dari problem solving yaitu

“a) Peserta didik menjadi kreatif dalam berfikir. b) Kritis dalam menganalisis data. c) Mandiri dalam bertindak dan bekerja. d) Membuat matematika lebih dapat diterapkan dalam kehidupan murid diluar pengajaran kelas atau dalam situasi baru yang belum familiar. e) Problem solving memberikan kesempatan dan dapat mendorong siswa berdiskusi tentang dengan siswa yang lainnya, yaitu pada proses menemukan jawab dari permasalahan. f) Problem solving dapat mendorong murid untuk menyusun teorinya sendiri, mengujinya, menguji teori temannya, membuangnya jika teori tersebut tidak konsisten dan mencoba yang lainya. g) Mengubah gaya belajar anak dari sebagai pelajar yang pasif menjadi pelajar yang aktif dalam mengkonstruksi konsep mereka. h) Membuat pembelajaran matematika lebih berarti (more meaningful), masuk akal (make sense), menantang dan menyenangkan (challenge and fun), cocok buat siswa. i) memberikan cara berfikir yang fleksibel (thinking flexibility). Karenanya problem solving matematika dapat dipandang sebagai suatu pendekatan yang penting untuk meningkatkan pemahaman matematika anak.”

4. Pelaksanaan Pembelajaran Problem Solving Pada Materi Pengukuran

Waktu dan Panjang

Uraian garis besar pelaksanaan kegiatan pembelajaran pemecahan masalah tentang pengukuran yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah:

Pengukuran Waktu

a. Langkah Memahami Masalah

Pada langkah ini siswa diingatkan pada pengetahuan sebelumnya tentang hubungan antar satuan waktu dan antar satuan panjang. Selanjutnya guru menyiapkan masalah dalam bentuk LKS

yang berkaitan dengan pengukuran waktu. Masalah itu yaitu Diana mulai belajar di sekolah pukul 07.00 dan selesai pukul 12.00. Berapa menit lama Diana belajar di sekolah?

Selanjutnya siswa dibagi dalam beberapa kelompok, dan setiap kelompok diberikan kesempatan untuk memahami masalah. Tetapi siswa mencari sendiri makna dari permasalahan itu. Di sini guru tidak menjelaskan makna dari permasalahan tersebut. Apabila siswa kesulitan dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal, maka siswa mendiskusikan dengan teman-teman kelompoknya.

Selanjutnya guru menilai apakah ada kelompok yang sudah memahami maksud soal tersebut. Untuk memberikan dorongan kepada masing-masing kelompok, guru mengajukan beberapa pertanyaan yang mengarah pada permasalahan soal, seperti” siapa diantara anak-anak ibu yang sudah bisa memahami masalah yang ada pada LKS?” Tugas guru dalam hal ini adalah membantu siswa membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan sekarang.

b. Langkah Penyusunan Rencana Pemecahan masalah.

Dalam langkah ini guru membimbing siswa untuk menemukan model matematika yang sesuai dengan masalah yang ada dalam lembar kerja siswa. Untuk membuat model matematika siswa terlebih dahulu membuat pemisalan terhadap apa yang diketahui. Dari masalah pengukuran waktu yang terdapat pada LKS dapat dibuat pemisalan yang diketahui sebagai berikut:

Lama Diana di sekolah dimisalkan dengan A

Satu jam = 60 menit dimisalkan dengan B

Berapa menit lama Diana disekolah dimisalkan dengan C

Model matematikanya adalah $C = A \times B$

Dalam hal ini siswa sendiri yang akan menemukan model matematika yang sesuai. Siswa saling bekerja sama dalam kelompok sehingga terjadi kegairahan dalam belajar. Apabila siswa dalam menemukan model matematika mengalami kesulitan, maka siswa merenungkan kembali bagaimana cara yang telah dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan.

c. Langkah Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Dalam langkah ini guru membimbing siswa dalam menggunakan metode yang sudah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan. Arahan dari guru sangat diharapkan dalam menyelesaikan masalah dengan cepat dan benar. Siswa selalu bertanya pada temannya maupun kepada guru jika mendapat kendala dalam menyelesaikan masalah. Adapun kegiatan melaksanakan rencana dilakukan dengan menggunakan model matematika terhadap yang diketahui pada soal. Pada langkah ini siswa harus bisa menyelesaikan masalah yang ada pada LKS. Adapun cara penyelesaiannya dapat digambarkan sebagai berikut:

$$C = A \times B$$

$$C = 5 \times 60$$

$$C = 300 \text{ menit}$$

d. Langkah Meninjau Ulang Hasil Pelaksanaan

Pada langkah ini seorang siswa mewakili kelompok mempresentasikan hasil yang telah ditemukan ke depan kelas. Untuk melihat kebenaran dari penyelesaian yang telah dilakukan, siswa mengecek hasilnya dengan melihat langkah-langkah pengerjaan dari awal sampai ditemukan hasilnya.

Pengukuran Panjang

a. Langkah Memahami Masalah

Pada langkah ini siswa diingatkan pada pengetahuan sebelumnya tentang satuan panjang. Selanjutnya guru menyiapkan masalah dalam bentuk LKS yang berkaitan dengan pengukuran panjang. Masalah itu yaitu Panjang karet Diana 3hm, kemudian Diana membeli lagi karet sepanjang 2 dam. Berapa meter panjang karet Diana?

Selanjutnya siswa dibagi dalam beberapa kelompok, dan setiap kelompok diberikan kesempatan untuk memahami masalah. Tetapi siswa mencari sendiri makna dari permasalahan itu. Di sini guru tidak menjelaskan makna dari permasalahan tersebut. Apabila siswa kesulitan dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal, maka siswa mendiskusikan dengan teman-teman kelompoknya.

Selanjutnya guru menilai apakah ada kelompok yang sudah memahami maksud soal tersebut. Untuk memberikan dorongan kepada masing-masing kelompok, guru mengajukan beberapa

pertanyaan yang mengarah pada permasalahan soal, seperti” siapa diantara anak-anak ibu yang sudah bisa memahami masalah yang ada pada LKS?” Tugas guru dalam hal ini adalah membantu siswa membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan sekarang.

b. Langkah Penyusunan Rencana Pemecahan masalah.

Dalam langkah ini guru membimbing siswa untuk menemukan model matematika yang sesuai dengan masalah yang ada dalam lembar kerja siswa. Untuk membuat model matematika siswa terlebih dahulu membuat pemisalan terhadap apa yang diketahui. Dari masalah pengukuran panjang yang terdapat pada LKS dapat dibuat pemisalan yang diketahui sebagai berikut:

Panjang karet Diana dimisalkan dengan A

Dibeli lagi dimisalkan dengan B

Berapa meter panjang karet Diana dimisalkan dengan C

Model matematikanya adalah $C = A + B$

Dalam hal ini siswa sendiri yang akan menemukan model matematika yang sesuai. Siswa saling bekerja sama dalam kelompok sehingga terjadi kegairahan dalam belajar. Apabila siswa dalam menemukan model matematika mengalami kesulitan, maka siswa merenungkan kembali bagaimana cara yang telah dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan.

c. Langkah Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah

Dalam langkah ini guru membimbing siswa dalam menggunakan metode yang sudah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan. Arahan dari guru sangat diharapkan dalam menyelesaikan masalah dengan cepat dan benar. Siswa selalu bertanya pada temannya maupun kepada guru jika mendapat kendala dalam menyelesaikan masalah. Adapun kegiatan melaksanakan rencana dilakukan dengan menggunakan model matematika terhadap yang diketahui pada soal. Pada langkah ini siswa harus bisa menyelesaikan masalah yang ada pada LKS. Adapun cara penyelesaiannya dapat digambarkan sebagai berikut:

$$A + B = C$$

$$3 \text{ hm} + 2 \text{ dam} = \dots \text{ M}$$

$$3 \text{ hm} = 300 \text{ m}$$

$$\underline{2 \text{ dam} = 20 \text{ m}} +$$

$$320 \text{ m}$$

$$C = 320 \text{ m}$$

d. Langkah Meninjau Ulang Hasil Pelaksanaan

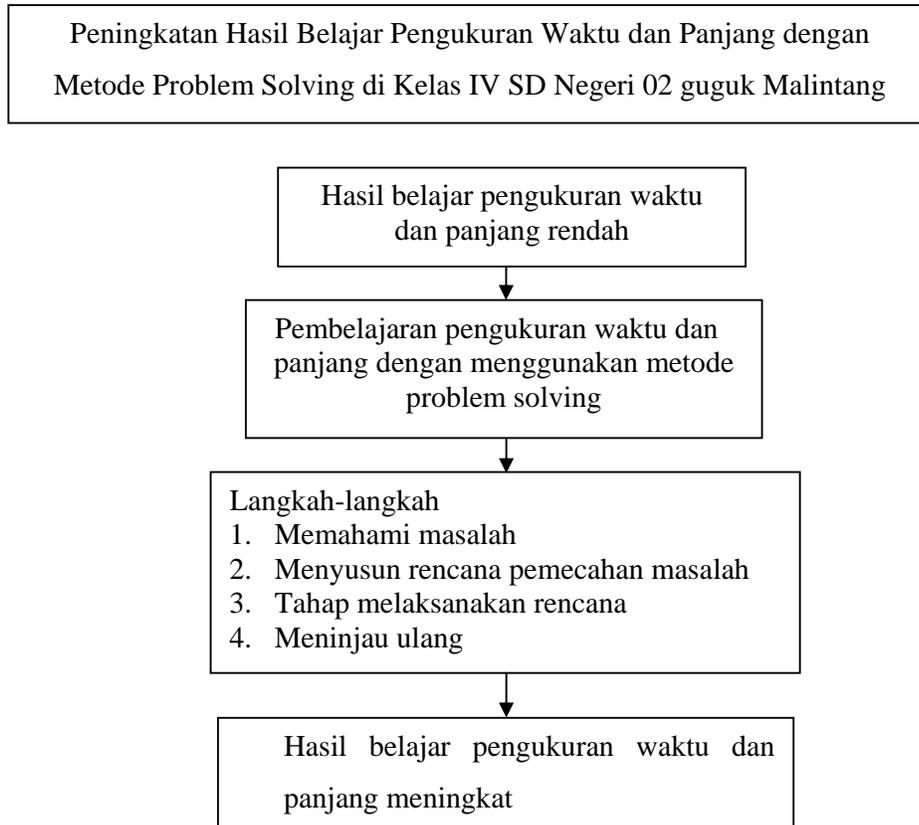
Pada langkah ini seorang siswa mewakili kelompok mempresentasikan hasil yang telah ditemukan ke depan kelas. Untuk melihat kebenaran dari penyelesaian yang telah dilakukan, siswa mengecek hasilnya dengan melihat langkah-langkah pengerjaan dari awal sampai ditemukan hasilnya.

B. Kerangka Teori

Pembelajaran problem solving merupakan salah satu teknik pembelajaran siswa memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Memahami masalah
2. Penyusunan Rencana penyelesaian masalah
3. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah
4. Meninjau ulang

Pembelajaran problem solving adalah membelajarkan siswa memecahkan masalah yang dilakukan dalam suatu kelompok diskusi dengan tujuan semua siswa dapat berpartisipasi aktif, berfikir kritis, dalam menganalisis data serta mandiri dalam bertindak sehingga tercipta pembelajaran yang menarik dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Bagan 2.1 : Kerangka Teori

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini diuraikan tentang simpulan dan saran. Simpulan hasil penelitian berkaitan dengan penerapan metode problem solving dalam pembelajaran pengukuran waktu dan panjang. Saran berisi sumbangan pemikiran peneliti berkaitan dengan hasil penelitian

A. Simpulan

Dari uraian yang telah disampaikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran pengukuran waktu dan panjang dilaksanakan dengan tiga tahap pembelajaran, yaitu tahap awal, tahap inti dan tahap akhir. Pada tahap pembelajaran dilaksanakan kegiatan pembelajaran dengan langkah metode problem solving yaitu mulai dari memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana, meninjau ulang.
2. Pelaksanaan pembelajaran pengukuran waktu dan panjang dengan metode problem solving pada siswa kelas IV Sd Negeri 02 Guguk Malintang telah terlaksana sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat dalam metode problem solving. Pelaksanaannya terdiri atas dua siklus. Siklus I terdiri atas dua kali pertemuan, sedangkan siklus II I kali pertemuan. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I belum berhasil dengan baik karena kegiatan belajar kelompok belum melibatkan semua siswa secara aktif. Peneliti masih memberikan banyak bimbingan saat siswa melakukan kegiatan, LKS yang diberikan tidak jelas petunjuk kerjanya. dan siswa masih belum berani mengajukan pendapatnya. Siswa kurang serius mengikuti diskusi

kelompok. Waktu yang direncanakan dalam RPP kurang dapat dimanfaatkan seefektif mungkin. Untuk itu pembelajaran dilanjutkan pada siklus II. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sudah terlaksana dengan baik. Kegiatan pada masing-masing tahap sudah terlaksana. LKS yang digunakan sudah sudah jelas petunjuk kerjanya. Siswa sudah mampu menemukan sendiri, serius dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Waktu sudah dapat dimanfaatkan seefektif mungkin. Sehingga pembelajaran tidak lagi bersifat konvensional.

3. Hasil belajar pengukuran waktu dan panjang dengan metode problem solving pada siswa kelas IV Sd Negeri 02 Guguk Malintang sudah meningkat. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian proses menggunakan lembar observasi dan hasil evaluasi pada akhir masing-masing siklus.

B. Saran

Berdasarkan hasil dan temuan penelitian penerapan metode problem solving dalam pembelajaran pengukuran waktu dan panjang di kelas IV SD Negeri 02 Guguk Malintang, maka dikemukakan saran sebagai berikut

1. Kepada Kepala Sekolah hendaknya memotivasi guru kelas supaya banyak menggunakan berbagai macam pendekatan di dalam proses pembelajaran
2. Guru hendaknya dapat menerapkan metode problem solving dalam pembelajaran matematika dan menerapkan dalam pembelajaran lainnya.
3. Guru dapat membuat rancangan pembelajaran matematika sesuai dengan langkah-langkah metode problem solving
4. Dalam pelaksanaan metode problem solving guru hendaknya mampu

melibatkan seluruh siswa untuk aktif di dalam diskusi kelompok

5. Guru harus berupaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang profesional sesuai dengan perkembangan zaman
6. Agar hasil belajar yang diharapkan dapat meningkat, sebaiknya guru tidak hanya melakukan penilaian hasil saja, tetapi juga melakukan penilaian proses untuk melihat keaktifan dan kemampuan siswa dalam menemukan jawaban dari suatu permasalahan yang sudah dirumuskan.

DAFTAR RUJUKAN

- Adi.2004. *Ensiklopedi Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia
- Ade Rusliana ([http:// blogs. Unpad. Ac. Id/ Ade Rusliana/ p. u](http://blogs.Unpad.Ac.Id/AdeRusliana/p.u))
- Andorson ([http:// www/ ligtagama. Ora/ jurnal edisi lima/ strategi pembelajaran 3/4/08](http://www.ligtagama.Ora/jurnal%20edisi%20lima/strategi%20pembelajaran%203/4/08))
- Arikunto ([http: grupkn.word press. Com/ 2009/09/03](http://grupkn.wordpress.com/2009/09/03))
- Budi ([http: grupkn.word press. Com/ 2009/09/03](http://grupkn.wordpress.com/2009/09/03))
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum tingkat satuan pendidikan*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan
- Fitriani Dwina.1999. *Problem Solving dalam Matematika*. Padang: UNP
- Gatot Muhsetyo, dkk.2007.*Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: UT
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Gramedia Widia Sarana Indonesia
- Hamalik Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: bumi aksara
- Isti.1999. *Pembelajaran Aktif dan Kreatif*. Bandung : Reneka Cipta.
- Lien ([http: grupkn.word press. Com/ 2009/09/03](http://grupkn.wordpress.com/2009/09/03))
- Megawati. 2004. *Pembelajaran Melalui Pemecahan Masalah Realistik Untuk Memahami Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada Siswa Kelas II SLTP Negeri 1 Suppa dalam Konteks Belajar Kooperatif*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Muhammad Fauzi ([http:// gropkn. Word press. Com/ 2007/11/16.](http://grupkn.wordpress.com/2007/11/16))
- Mulyasa.E.2007. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyadi. 1997. *Penggunaan Komok Untuk Menyajikan Soal Cerita dalam Pembelajaran Matematika di Kelas I Sekolah Dasar*. Surabaya: Tesis PPS IKIP Surabaya