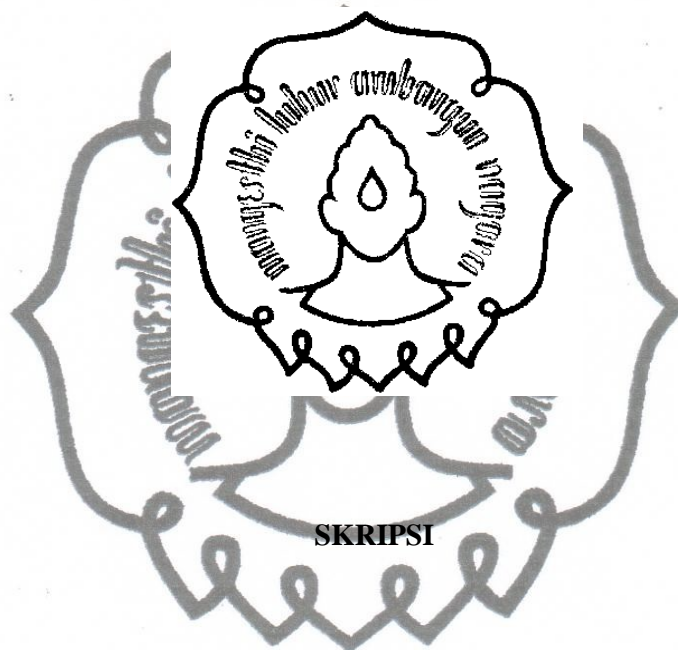


**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA  
DALAM MATEMATIKA MELALUI METODE *PROBLEM BASED  
LEARNING* PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 1  
JATIREJO WONOGIRI TAHUN 2011**



Oleh  
**SIGIT ARI WIBOWO**  
NIM X7109099

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
SEPTEMBER 2012**

*commit to user*

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

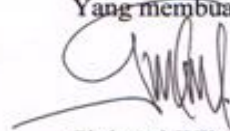
Nama : Sigit Ari Wibowo  
NIM : X7109099  
Jurusan/ Program Studi : Ilmu Pendidikan/ PGSD

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA DALAM MATEMATIKA MELALUI METODE *PROBLEM BASED LEARNING* PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 JATIREJO WONOGIRI TAHUN 2011”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, September 2012

Yang membuat pernyataan



Sigit Ari Wibowo

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA  
DALAM MATEMATIKA MELALUI METODE *PROBLEM BASED  
LEARNING* PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 1  
JATIREJO WONOGIRI TAHUN 2011**



**Ditulis dan Diajukan untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar  
Sarjana Pendidikan Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
SEPTEMBER 2012**

*commit to user*

## PERSETUJUAN

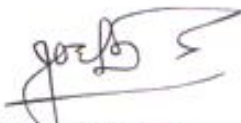
Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, September 2012

Persetujuan Pembimbing:

Pembimbing I

Pembimbing II



**Drs. Djaelani, M.Pd**  
NIP. 19520317 198303 1 002



**Dra. Sularmi, M.Pd**  
NIP. 19571101 198403 2 001

## PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Hari : Selasa

Tanggal : 13 Nopember 2012

Tim Penguji Skripsi:

Nama Terang

Ketua : Drs. Hadi Mulyono, M. Pd

Sekretaris : Drs. Hasan Mahfud, M. Pd

Anggota I : Drs. Djaelani, M. Pd

Anggota II : Dra. Sularmi, M. Pd

Tanda Tangan

.....  
 .....  
 .....  
 .....

Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret



**Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M. Pd.**

NIP. 19600727 198702 1 001

**MOTTO**

*Kemenangan kita yang paling besar bukanlah karena kita tidak pernah jatuh,  
melainkan karena kita bangkit setiap kali jatuh.*

*(Confusius)*

*Bahagia bukan milik dia yang hebat dalam segalanya, namun dia yang mampu  
temukan hal sederhana dalam hidupnya dan tetap bersyukur*

*(Meiradevi)*



**PERSEMBAHAN**

Skripsi ini ku persembahkan kepada :

- Bapakku Triman Susilo Sayuti dan Ibuku Sriyanti tercinta yang selalu membimbing dan mengiringi setiap langkahku dengan doa dan teladan.
- Kakak-kakakku yang senantiasa memberikan doa dan pengertian.
- Istriku Meirawati yang selalu menyemangatiku.

*commit to user*



## ABSTRAK

Sigit Ari Wibowo. **PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA DALAM MATEMATIKA MELALUI METODE *PROBLEM BASED LEARNING* PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 JATIREJO WONOGIRI TAHUN 2011.** Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. September 2012.

Tujuan Penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan penyelesaian soal cerita dalam Matematika melalui metode *Problem Based Learning* pada siswa kelas V SD Negeri I Jatirejo Wonogiri. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas terdiri dari tiga siklus. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, wawancara dan dokumentasi. Subyek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri I Jatirejo Wonogiri. Teknik analisis data menggunakan model interaktif yang terdiri dari empat komponen analisis yaitu pengumpulan data, reduksi data, sajian data, dan penarikan simpulan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan, bahwa melalui metode *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan penyelesaian soal cerita dalam Matematika siswa Kelas V SDN I Jatirejo Wonogiri tahun 2011. Hal ini dapat terlihat dengan adanya peningkatan rata-rata kelas yang pada tes awal dilakukan sebesar 51, siklus I sebesar 52,96, pada siklus II meningkat menjadi 56,87 dan mencapai optimal pada siklus ke III sebesar 58,59. Sedangkan untuk ketuntasan belajar siswa menurut standar KKM yaitu 55, pada tes awal yang baru mencapai 37,50% dapat meningkat pada siklus I menjadi 53,12%, siklus II mencapai 65,62% dan pada siklus III optimal menjadi 78,12%. Dengan demikian dapat diajukan suatu kesimpulan bahwa pembelajaran Matematika dengan metode *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan penyelesaian soal cerita dalam Matematika pada siswa kelas V SD N 1 Jatirejo Tahun 2011.

Kata kunci : Soal Cerita, Metode *Problem Based Learning*



## ABSTRACT

Sigit Ari Wibowo. **IMPROVING THE ABILITY OF RESOLVING MATHEMATICS WORDS PROBLEM THROUGH PROBLEM BASED LEARNING METHOD TOWARD FIFTH GRADE STUDENTS OF SD NEGERI I JATIREJO WONOGIRI 2011**, Skripsi. Surakarta: Faculty of Teacher Training and Education. Sebelas Maret University of Surakarta, September 2012.

The purpose of this research is to know improving the ability of resolving mathematics words problem through Problem Based Learning method toward fifth grade students of SD Negeri I Jatirejo Wonogiri 2011. The study uses classroom action research method carry out three cycles. The techniques of data collecting are observation, test, interview and document. The subject of this research is fifth grade students of SD Negeri I Jatirejo, Wonogiri. Data analysis uses interactive model which consist of four components those are data collection, data reduction, data representation and drawing conclusion. Based on the research result, it can be concluded that there is a significant improvement of the ability of resolving mathematics problem story. It can be seen on the improvement of students' average score. Pre test : 51, cycle I : 52,96, cycle II: 56,87 and cycle III : 58,59. Whereas for the students' learning completeness based on Minimal Competeness Criteria that is 55, there is an increasing percentage from the pre test to cycle I, from 37,50 % to 53,12%, in cycle II become 65,62 %, and in cycle III get the most optimal percentage 78,12%. Thus, we can conclusion that Mathematics learning by using Problem Based Learning method can improvment the ability of resolving Mathematics words problem on the fifth grade students of SD Negeri I Jatirejo Wonogiri in 2011 Academic Year.

Key Word: Words Problem, Problem Based Learning

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan. Skripsi yang berjudul **“Peningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Dalam Matematika Melalui Metode *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas V SD Negeri 1 Jatirejo Wonogiri Tahun 2011”**. Ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penelitian tindakan kelas ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada semua pihak, khususnya kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta beserta staf.
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta beserta staf.
3. Ketua Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Drs. Djaelani, M.Pd. selaku Pembimbing I dan Dra. Sularmi, M.Pd. selaku Pembimbing II yang mengarahkan dan membimbing dengan sabar hingga selesainya skripsi ini.
5. Bapak Ambang Dwi Pramono, S.Pd. selaku Kepala SD N I Jatirejo serta Bapak/Ibu Guru SD N I Jatirejo yang banyak memberikan bantuan dan dorongan.
6. Semua pihak yang telah memberi bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan karena keterbatasan pengetahuan yang ada. Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberi manfaat kepada penulis khususnya dan para pembaca umumnya.

Surakarta, September 2012

Penulis



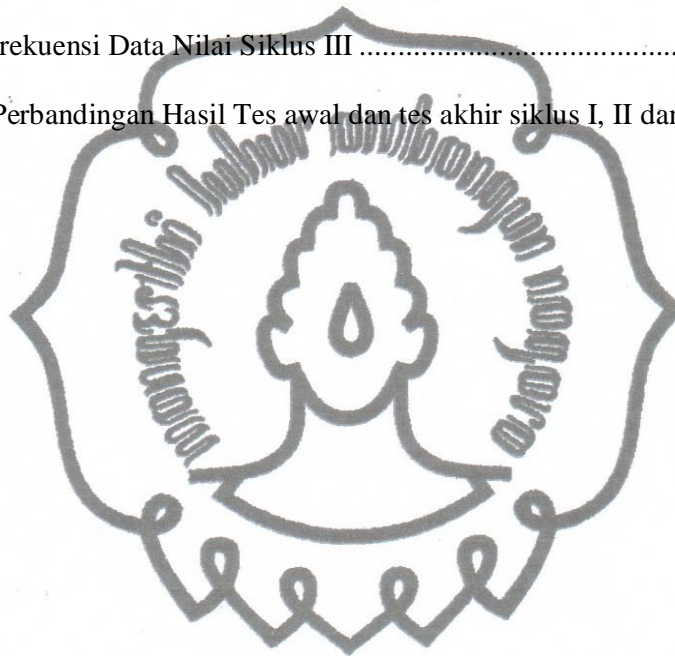
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....	7
A. Kajian Pustaka .....	7
1. Hakikat Kemampuan Penyelesaian Soal Cerita dalam Pembelajaran Matematika.....	7
2. Hakikat Metode Problem Based Learning .....	18
B. Penelitian yang Relevan.....	22
C. Kerangka Berfikir .....	23
D. Hipotesis Tindakan .....	25

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....	26
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
B. Subjek dan Objek Penelitian .....	26
C. Data dan Sumber Data .....	27
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data .....	28
E. Validitas Data .....	31
F. Teknik Analisis Data .....	32
G. Indikator Kinerja .....	35
H. Prosedur Penelitian .....	35
BAB IV. HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN .....	43
A. Deskripsi Pratindakan .....	43
B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus .....	46
C. Perbandingan Hasil Tindakan Antarsiklus .....	62
D. Pembahasan .....	64
BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....	66
A. Kesimpulan .....	66
B. Implikasi .....	66
C. Saran .....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	70
LAMPIRAN	

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Frekuensi Data Nilai Tes Awal .....	45
Tabel 2	Frekuensi Data Nilai Siklus I .....	50
Tabel 3	Frekuensi Data Nilai Siklus II .....	56
Tabel 4	Frekuensi Data Nilai Siklus III .....	61
Tabel 5	Perbandingan Hasil Tes awal dan tes akhir siklus I, II dan III .....	63



### DAFTAR GAMBAR

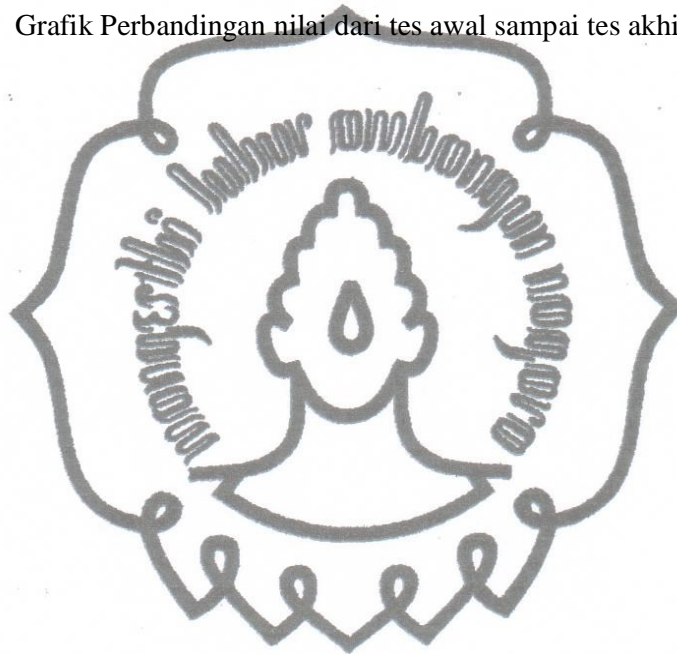
Gambar 1	Kerangka Berpikir .....	24
Gambar 2	Siklus Observasi .....	29
Gambar 3	Bagan Siklus Analisis Interaktif Miles Huberman .....	34





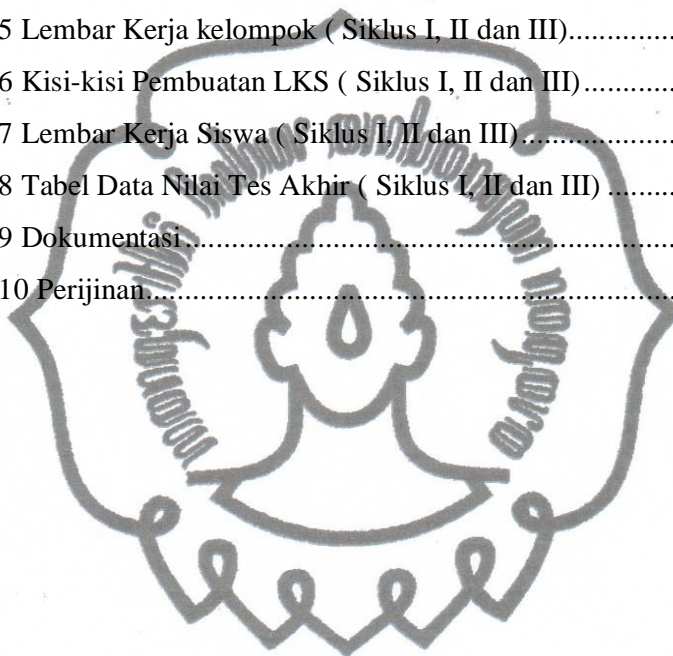
**DAFTAR GRAFIK**

Grafik 1	Grafik Data Nilai sebelum tindakan .....	45
Grafik 2	Grafik Data Nilai Siklus I .....	51
Grafik 3	Grafik Data Nilai Siklus II .....	57
Grafik 4	Grafik Data Nilai Siklus III .....	61
Grafik 5	Grafik Perbandingan nilai dari tes awal sampai tes akhir siklus III ...	63



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan .....	72
Lampiran 2 Silabus .....	73
Lampiran 3 Kriteria Ketuntasan Minimal .....	74
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran( Siklus I, II dan III) .....	75
Lampiran 5 Lembar Kerja kelompok ( Siklus I, II dan III).....	92
Lampiran 6 Kisi-kisi Pembuatan LKS ( Siklus I, II dan III).....	105
Lampiran 7 Lembar Kerja Siswa ( Siklus I, II dan III).....	110
Lampiran 8 Tabel Data Nilai Tes Akhir ( Siklus I, II dan III) .....	125
Lampiran 9 Dokumentasi.....	129
Lampiran 10 Perijinan.....	138



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia. Pendidikan tidak diperoleh begitu saja dalam waktu yang singkat, namun memerlukan suatu proses pembelajaran sehingga menimbulkan hasil atau efek yang sesuai dengan proses yang telah dilalui. Sumber daya manusia yang berpendidikan akan mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek). Usaha pemerintah dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia salah satunya adalah dengan menetapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan No. 22,23 dan 24 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah dan standar kompetensi lulusan untuk satuan pendidikan dasar dan menengah tahun 2005.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dikembangkan untuk mengatasi masalah yang terjadi di dunia pendidikan Indonesia, yaitu lemahnya proses belajar dan pelaksanaan pembelajaran yang masih didominasi oleh guru (*teacher centered*). Kenyataan ini juga berlaku untuk mata pelajaran matematika. Proses pembelajaran mata pelajaran matematika, saat ini belum mampu mengembangkan kemampuan anak untuk berpikir logis, rasional, kritis, cermat, jujur dan efektif.

Dalam KTSP seharusnya guru lebih leluasa merancang pengalaman belajar untuk setiap mata pelajaran sesuai dengan satuan pendidikan, karakteristik sekolah, daerah maupun karakteristik peserta didik. Demikian juga sistem penilaian yang dikembangkan disesuaikan dengan indikator untuk mata pelajaran tertentu. Peningkatan prestasi akan tercapai apabila terjadi pembelajaran yang bermakna, yakni pembelajaran yang mampu melibatkan secara aktif peserta didik baik fisik, mental intelektual dan emosional. Hal ini tergantung pada kemampuan guru di dalam mengajar. Guru akan memiliki kompetensi mengajar, jika guru paling tidak memiliki pemahaman dan penerapan secara taktis berbagai

metode belajar mengajar serta hubungannya dengan belajar disamping kemampuan-kemampuan lain yang menunjang.

Dalam pelaksanaannya untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika dan kompetensi-kompetensinya yang harus dikuasai siswa tersebut, diperlukan satu model pembelajaran yang dapat membelajarkan siswa secara aktif, kreatif dan menyenangkan sesuai dengan tahap perkembangan siswa, sehingga dengan model pembelajaran seperti itu diharapkan dapat diperoleh hasil pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Pembelajaran dikatakan bermakna bagi siswa jika siswa dapat memahami dan mengerti konsep-konsep yang sedang dipelajarinya ke dalam situasi apapun.

Dari hasil studi pendahuluan di lapangan menunjukkan bahwa siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri I Jatirejo belum mampu menguasai pelajaran matematika pada penyelesaian soal cerita yang ditandai dengan kemampuan siswa yang kurang memuaskan karena belum sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Penyebab ketidakberhasilan siswa tersebut dikarenakan dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional dalam memberikan materi penyelesaian soal cerita, guru lebih dominan menjelaskan materi dilanjutkan dengan pemberian contoh dan pengerjaan soal-soal latihan. Sehingga tidak banyak kesempatan siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Buku paket matematika menjadi salah satu sumber bagi siswa untuk mempelajari langkah-langkah dalam menyelesaikan soal latihan. Mengingat tahapan berfikir siswa yang masih bersifat konkret maka jika hanya dengan penyampaian materi secara abstrak dengan mengandalkan gambaran-gambaran ataupun bayangan yang dibangun guru dalam menyampaikan materi tidak dapat membuat siswa mengetahui langkah-langkah yang tepat untuk menyelesaikan soal cerita. Materi pelajaran yang dipelajari hanya informasi dari guru yang bersifat hafalan tanpa siswa mengerti prosesnya dan bagaimana memperoleh kemampuan penyelesaian tentang materi pelajaran tersebut.

Dengan adanya hal tersebut maka dalam pembelajaran, khususnya pembelajaran Matematika yang membutuhkan partisipasi aktif dari siswa sepenuhnya, kemampuan siswa menjadi kurang memuaskan. Siswa cenderung

*commit to user*

malas dan bosan dengan metode pembelajaran yang pasif. Tidak menuntut siswa mengeksplorasikan segala ide dan kreativitas yang dimilikinya sesuai dengan tingkatan umur mereka sehingga membuat hasil belajar Matematikanya menurun.

Bagi siswa kelas V SD N 1 Jatirejo mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang kurang diminati, terutama siswa dengan kemampuan di bawah rata-rata. Kemampuan penyelesaian soal cerita Matematika Siswa Kelas V SD N I Jatirejo Wonogiri yang harus dicapai dengan Standar Kompetensi melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah harus mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah dtetapkan sebelumnya yaitu 55.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di kelas V SD N 1 Jatirejo pada tanggal 7- 14 Pebruari 2011 dengan data hasil ulangan Standar Kompetensi melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah. Kemampuan penyelesaian soal cerita siswa masih rendah kemampuan menyelesaikan soal cerita yang dicapai rata-rata masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Persentase siswa tuntas hanya 37,5 % dari 32 siswa ada 12 siswa yang memiliki nilai tuntas diatas KKM yang ditetapkan. Hal ini terlihat dari hasil ulangan siswa nilai rata-rata kelas 51 (selengkapnya pada lampiran 8 halaman 121).

Penyebab rendahnya hasil belajar siswa tidak hanya terletak pada rendahnya kemampuan siswa. Namun, kurang aktif dan kreatif dari pihak guru dalam merencanakan penyampaian materi juga dapat terjadi. Guru perlu memahami bahwa kecepatan siswa dalam berpikir dan menerima materi sangat bervariasi. Kadang guru dalam pembelajaran, hampir semua konsep disampaikan berdasarkan kemampuan guru. Pemanfaatan media pembelajaranpun kadang tak terpikirkan. Meskipun pada kenyataannya pola pikir siswa tidak sama dengan dirinya.

Semua pihak menghendaki dalam setiap pembelajaran mencapai hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Untuk mencapai tujuan itulah, kita tertantang untuk menentukan metode pembelajaran yang tepat guna membantu siswa mengatasi kesulitan yang dihadapinya. Setidaknya guru dapat memulainya dengan mengadakan penelitian untuk dapat mengembangkan model-model

*commit to user*

pembelajaran matematika yang dipandang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Pembelajaran yang selalu melibatkan siswa baik daya nalar, daya cipta, dan daya karsa anak selalu diharapkan. Temuan ini yang kemudian mendasari untuk melaksanakan perbaikan pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita dalam matematika siswa kelas V SDN I Jatirejo Wonogiri.

Untuk mengatasi rendahnya kemampuan penyelesaian soal cerita dalam Matematika tersebut maka sebaiknya guru memilih dan menggunakan metode pembelajaran yang tepat. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat akan memberikan dorongan pada guru dalam menyampaikan pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan sehingga siswa lebih termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Maka pada penelitian ini ditekankan upaya untuk melihat hasil penerapan metode *Problem Based Learning* untuk meningkatkan peran aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran aktual sehingga pada akhirnya kemampuan penyelesaian soal cerita matematikanya akan meningkat.

Guna menunjang efisiensi dan efektivitas penggunaan pendekatan pembelajaran yang dimaksud, maka dalam penelitian akan diterapkan metode *Problem Based Learning* Suatu pendekatan pengajaran yang bertujuan untuk membantu siswa memahami materi pelajaran yang sedang mereka pelajari dengan menghubungkan pokok materi pelajaran dengan penerapan materi pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Seperti halnya membuat hubungan yang bermakna, melakukan pengerjaan yang berarti, dan melakukan pembelajaran yang diatur sendiri.

Dengan metode *Problem Based Learning* memberikan peluang pada siswa untuk aktif mengkonstruksikan pengetahuan Matematika, sehingga di dalam menyelesaikan suatu masalah Matematika siswa benar-benar dibimbing untuk berada dalam kehidupan nyata sehingga lebih mudah untuk dapat menemukan pemecahan masalah.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, agar siswa mempunyai kemampuan penyelesaian yang optimal, maka akan digunakan metode *Problem Based Learning* dalam Penelitian Tindakan Kelas yang akan dilaksanakan dengan

*commit to user*



judul “Peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita dalam matematika melalui metode *Problem Based Learning* pada siswa kelas V SD Negeri 1 Jatirejo Wonogiri”

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu : “Apakah dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* ada peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita dalam Matematika pada Siswa Kelas V SD Negeri I Jatirejo Wonogiri?”

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat ditetapkan tujuan penelitian: “Untuk meningkatkan kemampuan penyelesaian soal cerita dalam Matematika dengan metode *Problem Based Learning* pada siswa kelas V SD Negeri I Jatirejo Wonogiri.”

### **D. Manfaat Hasil Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Adapun manfaat yang diharapkan meliputi manfaat teoritis dan manfaat praktis bagi siswa, guru maupun bagi sekolah.

#### 1. Manfaat Teoritis

Memberikan sumbangan dalam keilmuan. Peningkatan mutu pendidikan di Indonesia pada umumnya dan di SDN I Jatirejo Wonogiri pada khususnya.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi siswa

- 1) Meningkatkan kemampuan belajar penyelesaian soal cerita siswa dalam mata pelajaran Matematika.
- 2) Dengan meningkatkan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal cerita maka kemampuannya untuk mengerjakan latihan pada kompetensi tersebut menjadi meningkat. Meningkatnya kemampuan mengerjakan soal, akan berpengaruh pada peningkatan nilai hasil

*commit to user*



ulangan yang pada akhirnya menyebabkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika menjadi meningkat pula.

3) Mendapat pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan minat belajar sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

b. Bagi guru

1) Menambah pengalaman guru dalam pembelajaran

2) Meningkatkan pengetahuan dan wawasan pembelajaran, khususnya dalam bidang ilmu Matematika.

3) Mengembangkan model-model pembelajaran yang inovatif, dan meningkatkan keterampilan guru untuk mengatasi kesulitan pembelajaran dalam bidang Matematika khususnya dalam penyelesaian soal cerita dengan menggunakan Metode *Problem Based Learning*, sehingga tercipta suatu proses pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan untuk membantu perkembangan siswa yang optimal sehingga pembelajaran menjadi berkualitas.

4) Meningkatnya kemampuan siswa dalam mengerjakan soal cerita tentang operasi hitung campuran yang mempengaruhi prestasi belajar siswa terhadap mata pelajaran Matematika, maka Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh guru dapat tercapai.

c. Bagi Sekolah

1) Dengan penerapan pendekatan pembelajaran yang inovatif, sekolah memiliki sumber daya manusia yang professional.

2) Menjadi pendorong untuk selalu mengadakan proses pembelajaran ke arah yang lebih baik.

3) Pembelajaran yang berkualitas menjadikan hasil belajar yang optimal sehingga output dari sekolah lebih berkualitas.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A.Kajian Pustaka

#### 1.Hakikat Kemampuan Penyelesaian Soal Cerita dalam Pembelajaran Matematika

##### a. Hakikat Pembelajaran Matematika

##### 1) Pengertian Belajar

Belajar telah banyak dikenal pada era modern ini hampir setiap orang mengenal dan mengetahui istilah tersebut. Namun pengertian belajar sebenarnya, masing-masing orang mempunyai persepsi yang berbeda. Belajar merupakan proses yang sangat kompleks, tidak hanya mendengar, melihat dan merasakan.

Oemar Hamalik (2008:27) mengemukakan pengertian “belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami”. Throndike dalam Gatot Muhsetyo( 2009:1.8), mendefinisikan “belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respon. Stimulus yaitu apa saja yang dapat merangsang terjadinya kegiatan belajar seperti pikiran, perasaan atau hal-hal lain yang dapat ditangkap melalui alat indera”.

W. S. Winkel (2004:59) mengartikan “belajar adalah suatu aktifitas mental/psikis yang berlangsung dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap. Perubahan itu bersifat relative konstan dan berbekas”.

Mc. Beach (Lih Bugelski 1956) memberikan definisi “*Learning ia a change performance as a result of practice.*” yang berarti bahwa belajar membawa perubahan dalam performance, dan perubahan sebagai akibat dari latihan (practice).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku seseorang melalui proses interaksi dan pengalaman yang didapat dari mengamati, mendengar, membaca dan meniru yang menghasilkan kecakapan, keterampilan dan sikap.

## 2) **Pengertian pembelajaran**

Dengan pembelajaran yang baik dapat memudahkan siswa memahami materi dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan dukungan metode dan media pembelajaran yang tepat, Sehingga setelah pembelajaran selesai ada perubahan yang tampak dari diri siswa kearah yang lebih baik.

Oemar Hamalik ( 2008: 57) mengemukakan pengertian “pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran”. Sedangkan Lefrancois (dalam Martinis Yamin, 2011:70) berpendapat “pembelajaran (instruction) merupakan persiapan kejadian-kejadian eksternal dalam situasi belajar dalam rangka memudahkan pemelajar belajar, menyimpan (kekuatan mengingat informasi), atau mentransfer pengetahuan dan keterampilan”.

Menurut Miarso (dalam Martinis Yamin, 2011:70), “ Pembelajaran adalah suatu usaha yang disengaja, bertujuan, dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri orang lain”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang berkaitan dengan sekolah adalah suatu usaha yang disengaja untuk memudahkan belajar siswa mencapai tujuan tertentu dengan didasari kemampuan dalam mengelola secara operasional dan efisien terhadap komponen-komponen yang berkaitan dengan pembelajaran, sehingga menghasilkan nilai tambah terhadap dan perubahan kearah yang meningkat menurut kompetensi yang ditetapkan.

### 3) Ciri-ciri belajar

Oemar Hamalik ( 2008: 49) mengemukakan bahwa belajar mempunyai beberapa ciri sebagai berikut:

a) Belajar berbeda dengan kematangan

Bila serangkaian tingkah laku matang secara wajar tanpa adanya pengaruh latihan, maka dikatakan bahwa perkembangan itu adalah kematangan (maturation) dan bukan karena belajar. Misalnya, anak mengalami kematangan untuk berbicara, kemudian pengaruh percakapan masyarakat di sekitarnya menyebabkan dia dapat berbicara tepat pada waktunya.

b) Belajar dibedakan dari perubahan fisik dan mental

Gejala-gejala seperti kelelahan mental, konsentrasi menjadi kurang, melemahnya ingatan, terjadinya kejenuhan, semua dapat menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku, misalnya berhenti belajar, menjadi bingung, rasa kegagalan, dan sebagainya. Tetapi perubahan tingkah laku tersebut tak dapat digolongkan sebagai belajar.

c) Ciri belajar yang hasilnya relatif menetap

Belajar berlangsung dalam bentuk latihan (practice) dan pengalaman (experience). Tingkah laku yang dihasilkan bersifat menetap dan sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.

### 4) Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar

Oemar Hamalik ( 2008: 32-33) menjelaskan ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses belajar yang dapat dirangkum sebagai berikut:

a) Faktor kegiatan, penggunaan dan ulangan;

Siswa yang belajar melakukan banyak kegiatan baik kegiatan *neural system*, seperti melihat, mendengar, merasakan, berpikir, kegiatan motoris dan sebagainya maupun kegiatan-kegiatan lainnya yang diperlukan untuk memperoleh pengetahuan, sikap, kebiasaan dan minat. Apa yang telah dipelajari perlu digunakan secara praktis dan

diadakan ulangan secara kontinu di bawah kondisi yang serasi, sehingga penguasaan hasil belajar menjadi lebih mantap.

- b) Belajar memerlukan latihan , dengan jalan: relearning, recalling, dan reviewing agar pelajaran yang terlupakan dapat dikuasai kembali dan pelajaran yang belum dikuasai akan dapat lebih mudah dipahami.
- c) Belajar siswa lebih berhasil, belajar akan lebih berhasil apabila siswa merasa berhasil dan puas terhadap apa yang didapatnya. Belajar hendaknya dilakukan dalam suasana yang menyenangkan
- d) Siswa yang belajar perlu mengetahui apakah ia berhasil atau gagal dalam belajarnya. Keberhasilan akan menimbulkan kepuasan dan mendorong belajar lebih baik, sedangkan kegagalan akan menimbulkan frustrasi.
- e) Faktor asosiasi besar manfaatnya dalam belajar, karena semua pengalaman belajar antara yang lama dengan yang baru, secara berurutan diasosiasikan, sehingga menjadi satu kesatuan pengalaman.
- f) Pengalaman masa lampau (bahan apersepsi) dan pengertian-pengertian yang telah dimiliki oleh siswa, besar peranannya dalam proses belajar. Pengalaman dan pengertian itu menjadi dasar untuk menerima pengalaman-pengalaman baru dan pengertian-pengertian baru.
- g) Faktor kesiapan belajar. Siswa yang telah siap belajar akan dapat melakukan kegiatan belajar lebih mudah dan lebih berhasil. Faktor kesiapan ini berhubungan erat dengan kematangan, minat, kebutuhan, dan tugas-tugas perkembangan.
- h) Faktor minat dan usaha. Belajar dengan minat akan mendorong siswa untuk belajar lebih baik. Minat timbul apabila siswa tertarik pada sesuatu karena sesuai dengan kebutuhannya dan bermakna bagi dirinya. Namun, minat tanpa adanya usaha yang baik maka belajar juga akan sulit untuk berhasil.



- i) Faktor-faktor fisiologis. Kondisi badan siswa sangat berpengaruh dalam proses belajar. Apabila badan lemah, lelah akan menyebabkan perhatian tidak fokus dan tak dapat belajar dengan optimal
- j) Faktor intelegensi. Siswa yang cerdas akan lebih berhasil dalam kegiatan belajar, karena lebih mudah menangkap dan memahami pelajaran dan lebih mudah mengingat-ingatnya. Anak yang cerdas lebih mudah berpikir kreatif dan lebih cepat mengambil suatu keputusan.

Dalam belajar, faktor-faktor diatas saling berkaitan dan berpengaruh terhadap hasil dan tujuan yang akan dicapai dalam belajar. Dengan terpenuhinya faktor yang mempengaruhi diharapkan belajar dapat tercapai dengan hasil yang optimal.

**b. Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita**

Soal cerita sangat penting bagi perkembangan proses berfikir siswa dalam pengajaran matematika, maka keberadaannya sangat mutlak diperlukan. Salah satu bahan ajar yang dapat menunjukkan suatu pelajaran matematika adalah proses penyelesaian soal cerita, misalnya :

1. Masalah atau apa yang diketahui dalam soal.
2. Apa yang ditanyakan atau yang dicari.
3. Operasi dan simbol apa saja yang terlibat dalam soal itu.
4. Model matematika manakah yang dapat mewakili soal itu.
5. Apa yang telah dikuasai dan apa yang perlu digunakan.

Kemampuan siswa yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal cerita tidak hanya kemampuan *skill* (ketrampilan) dan mungkin algoritma (urutan logis pengambilan keputusan) tertentu saja melainkan dibutuhkan kemampuan yang lain. Menurut Akbar Sutawidjaja dan kawan-kawan (1993: 96) ada dua pendekatan dalam mengajar soal cerita yaitu pendekatan model dan pendekatan terjemahan (translasi).

1. Dalam pendekatan model ini siswa membaca atau mendengar soal cerita kemudian siswa mencocokkan situasi yang dihadapi itu dengan model yang sudah mereka pelajari sebelumnya.
2. Pendekatan terjemahan (translasi) melibatkan siswa pada kegiatan membaca kata demi kata dan ungkapan dari soal cerita yang sedang dihadapinya untuk kemudian menerjemahkan kata-kata dan ungkapan-ungkapan itu ke dalam kalimat matematika.

Sehingga dalam penyelesaian soal cerita diperlukan pemahaman tentang permasalahan yang tertuang dalam soal serta diperlukan kemampuan untuk menerjemahkan (translasi) soal cerita dalam bentuk kalimat matematika melalui langkah-langkah yang tepat dalam penyelesaian masalah sesuai dengan permasalahan pada soal cerita.

**c. Pengertian Soal Cerita**

Permasalahan matematika yang berkaitan dengan kehidupan nyata biasanya dituangkan melalui soal-soal berbentuk cerita (verbal). Menurut Abidia (1989:10), soal cerita adalah soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek. Cerita yang diungkapkan dapat merupakan masalah kehidupan sehari-hari atau masalah lainnya. Bobot masalah yang diungkapkan akan mempengaruhi panjang pendeknya cerita tersebut. Makin besar bobot masalah yang diungkapkan, memungkinkan semakin panjang cerita yang disajikan.

Sementara itu, menurut Haji (1994:13), soal yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam bidang matematika dapat berbentuk cerita dan soal bukan cerita/soal hitungan. Dilanjutkannya, soal cerita merupakan modifikasi dari soal-soal hitungan yang berkaitan dengan kenyataan yang ada di lingkungan siswa. Soal cerita yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah soal matematika yang berbentuk cerita yang terkait dengan berbagai pokok bahasan yang diajarkan pada mata pelajaran matematika di kelas V SD. Untuk dapat menyelesaikan soal cerita, siswa harus menguasai hal-hal yang dipelajari sebelumnya, misalnya pemahaman tentang satuan ukuran luas, satuan ukuran panjang dan lebar, satuan berat,



satuan isi, nilai tukar mata uang, satuan waktu, dan sebagainya. Di samping itu, siswa juga harus menguasai materi prasyarat, seperti rumus, teorema, dan aturan/ hukum yang berlaku dalam matematika. Pemahaman terhadap hal-hal tersebut akan membantu siswa memahami maksud yang terkandung dalam soal- soal cerita tersebut.

Di samping hal-hal di atas, seorang siswa yang diperhadapkan dengan soal cerita harus memahami langkah-langkah sistematis untuk menyelesaikan suatu masalah atau soal cerita matematika. Haji (1994:12) mengungkapkan bahwa untuk menyelesaikan soal cerita dengan benar diperlukan kemampuan awal, yaitu kemampuan untuk: (1) menentukan hal yang diketahui dalam soal; (2) menentukan hal yang ditanyakan; (3) membuat model matematika; (4) melakukan perhitungan; dan (5) menginterpretasikan jawaban model ke permasalahan semua. Hal ini sejalan dengan langkah- langkah penyelesaian soal cerita sebagaimana dituangkan dalam Pedoman Umum Matematika Sekolah Dasar (1983), yaitu: (1) membaca soal dan memikirkan hubungan antara bilangan-bilangan yang ada dalam soal; (2) menuliskan kalimat matematika; (3) menyelesaikan kalimat matematika; dan (4) menggunakan penyelesaian untuk menjawab pertanyaan. Dari kedua pendapat di atas terlihat bahwa hal yang paling utama dalam menyelesaikan suatu soal cerita adalah pemahaman terhadap suatu masalah sehingga dapat dipilah antara yang diketahui dengan yang ditanyakan.

Untuk melakukan hal ini, Hudoyo dan Surawidjaja (1997:195) memberikan petunjuk: (1) baca dan bacalah ulang masalah tersebut; pahami kata demi kata, kalimat demi kalimat; (2) identifikasikan apa yang diketahui dari masalah tersebut; (3) identifikasikan apa yang hendak dicari; (4) abaikan hal-hal yang tidak relevan dengan permasalahan; (5) jangan menambahkan hal- hal yang tidak ada sehingga masalahnya menjadi berbeda dengan masalah yang dihadapi.

Pendapat-pendapat di atas sejalan dengan pendapat Soedjadi (192), bahwa untuk menyelesaikan soal matematika umumnya dan terutama soal cerita dapat ditempuh langkah-langkah: (1) membaca soal dengan cermat

untuk menangkap makna tiap kalimat; (2) memisahkan dan mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, apa yang diminta/ditanyakan dalam soal, operasi pengerjaan apa yang diperlukan; (3) membuat model matematika dari soal; (4) menyelesaikan model menurut aturan-aturan matematika sehingga mendapatkan jawaban dari model tersebut; dan (5) mengembalikan jawaban soal kepada jawaban asal. Mencermati beberapa pendapat di atas, maka langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan soal bentuk cerita yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) menentukan hal yang diketahui dalam soal; (2) menentukan hal yang ditanyakan dalam soal; (3) membuat model/kalimat matematika; (4) melakukan perhitungan (menyelesaikan kalimat matematika), dan (5) menuliskan jawaban akhir sesuai dengan permintaan soal.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, soal cerita merupakan suatu bentuk soal dalam bentuk kalimat atau cerita pendek tentang kehidupan sehari-hari yang di dalamnya mengandung berbagai kompetensi dasar suatu mata pelajaran.

#### **d. Langkah-langkah Penyelesaian Soal cerita**

Belajar dalam menyelesaikan soal cerita harus mengetahui cara-cara dan langkah-langkah yang harus dilakukan siswa. Hanya dengan membaca atau mendengarkan penjelasan guru tidak akan menolong dan memberi pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Untuk memilih kemampuan menyelesaikan suatu soal cerita sangat diperlukan pengetahuan prasyarat termasuk menguasai langkah-langkah menyelesaikan masalah/soal cerita tersebut. Menurut Polya (2007) pemecahan masalah dalam matematika terdiri atas empat langkah pokok, yaitu:

##### 1) Memahami masalah

Pada langkah ini, kegiatan pemecahan masalah diarahkan untuk membantu siswa menetapkan apa yang diketahui pada permasalahan dan apa yang ditanyakan. Ada beberapa pertanyaan yang dapat membantu siswa dalam mengidentifikasi unsur yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal diantaranya sebagai berikut: apakah yang diketahui dari soal,

*commit to user*

apakah yang ditanyakan soal, apakah saja informasi yang diperlukan, bagaimana akan menyelesaikan soal.

2) Membuat Rencana Untuk Menyelesaikan Masalah

Tujuan dari perencanaan pemecahan masalah ini adalah agar siswa dapat mengidentifikasi strategi–strategi pemecahan masalah yang sesuai untuk menyelesaikan masalah yang sesuai dengan permasalahan yang akan dipecahkan..

3) Melaksanakan Penyelesaian Soal

Jika siswa telah memahami permasalahan dengan baik dan sudah menentukan strategi pemecahannya, langkah selanjutnya adalah melaksanakan penyelesaian soal sesuai dengan yang telah direncanakan. Kemampuan siswa memahami isi soal dan keterampilan siswa melakukan perhitungan – perhitungan matematika akan sangat membantu siswa untuk melaksanakan penyelesaian soal cerita.

4) Memeriksa Ulang Jawaban Yang Diperoleh

Langkah memeriksa ulang jawaban yang diperoleh merupakan langkah terakhir dari pendekatan pemecahan masalah matematika.

e. **Hakikat Matematika**

Istilah Matematika menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (2007:90) “Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia”. Sedangkan Russefendi memberikan pengertian Matematika itu terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi, aksioma-aksioma dan dalil-dalil yang dibuktikan kebenarannya, sehingga matematika disebut ilmu deduktif

*Taylor dan Francis Group (2008) dalam International Journal of Education in Science and Technology: Mathematics is pervading every study and technique in our modern world. Bringing ever more sharply into focus the responsibilities laid upon those whose task it is to tech it. Most prominent among these is the difficulty of presenting an interdisciplinary approach so that one professional group may benefit from the experience of others.*

Matematika mencakup setiap pelajaran dan teknik di dunia modern ini. Matematika memfokuskan pada teknik pengerjaan tugas-tugasnya. Hal yang sangat mencolok yaitu mengenai kesulitan dalam mengaplikasi pendekatan interdisciplinary (antar cabang ilmu pengetahuan), oleh karena itu para pakar bisa memperoleh pengetahuan dari cabang ilmu lain.

Dari beberapa pendapat di atas tentang Matematika yang telah dikemukakan menunjukkan bahwa Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya. Ini berarti bahwa belajar Matematika pada hakikatnya adalah belajar konsep, struktur konsep dan mencari hubungan antar konsep dan strukturnya.

f. **Pembelajaran Matematika**

Sistem Matematika berisikan model-model yang dapat digunakan untuk mengatasi persoalan-persoalan nyata. Manfaat lain yang menonjol adalah Matematika dapat membentuk pola pikir orang yang mempelajarinya menjadi pola pikir matematis yang sistematis, logis, kritis dengan penuh kecermatan.

Menurut Bruner (dalam Gatot Muhsetyo dkk, 2009:1.2) ”pembelajaran Matematika adalah belajar mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur Matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari, serta mencari hubungan antara konsep-konsep struktur-struktur Matematika itu”.

Selain mengetahui karakteristik Matematika, guru SD perlu juga mengetahui taraf perkembangan siswa SD secara baik dengan mempertimbangkan karakteristik ilmu Matematika dan siswa yang belajar. Anak usia SD sedang mengalami perkembangan dalam tingkat berpikirnya. Taraf berpikir anak usia SD belum formal dan relatif masih konkret, bahkan untuk sebagian anak SD terutama kelas V berada pada tahap pra-konkret belum memahami hukum kekekalan, sehingga sulit mengerti konsep-konsep operasi seperti penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian.

Sedangkan anak SD pada tahap berpikir konkret sudah bisa memahami hukum kekekalan, tetapi belum bisa diajak untuk berfikir secara deduktif sehingga pembuktian dalil-dalil Matematika sulit untuk dimengerti oleh siswa. Siswa SD kelas atas ( lima dan enam dengan usia 11 tahun ke atas) sudah pada tahap berpikir formal. Siswa ini sudah berfikir secara deduktif.

Dari uraian di atas hakikat pembelajaran Matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan (kelas/sekolah) yang memungkinkan kegiatan siswa belajar Matematika di sekolah.

#### **g. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

Tujuan pengajaran Matematika di sekolah dasar yang dijabarkan dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (2007:91) adalah sebagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, table, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.



## **2. Hakikat Metode Problem Based Learning**

### **a. Pengertian Metode Pembelajaran**

Menurut Akhmad Sudrajat (2010), metode pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum. Metode pembelajaran ini sebagai penjelas untuk mempermudah bagi para guru memberikan pelayanan belajar dan juga mempermudah bagi siswa untuk memahami materi ajar yang disampaikan guru, dengan memelihara suasana belajar yang menyenangkan (Syariful Sagala, 2003:68).

Metode pembelajaran merupakan cara melakukan atau menyajikan, menguraikan, memberi contoh, dan memberi latihan isi pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran (Martini Yamin: 2011: 255).

Menurut Oemar Hamalik (2008: 60) metode pembelajaran usaha guru membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa dengan jalan bekerja sama dengan mereka dan menyediakan lingkungan yang bermakna dan sesuai dengan minatnya, melatih mereka melaksanakan apa yang telah dipelajarinya dan menyediakan tantangan-tantangan yang mendorong mereka untuk belajar lebih maju.

Suatu siasat dalam mengajar yang digunakan untuk memaksimalkan hasil pembelajaran dengan arah atau hal yang kita ambil untuk menuju suatu sasaran. Metode pembelajaran tentu tidak kaku harus menggunakan metode tertentu, tetapi sifatnya lugas dan terencana, artinya memilih metode disesuaikan dengan kebutuhan materi ajar yang dituangkan dalam perencanaan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat- pendapat di atas, metode pembelajaran merupakan suatu cara yang digunakan oleh guru dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

**b. Pengertian Problem Based Learning**

Menurut Dewey belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dengan respons, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan (Trianto, 2007:67). Lingkungan memberi masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai dan dianalisa serta dicari pemecahannya dengan baik. Pengalaman siswa yang diperoleh dari lingkungan akan menjadikan kepadanya bahan dan materi guna memperoleh pengertian serta bisa dijadikan pedoman dan tujuan belajarnya.

Ratumanan (dalam Trianto, 2007:68) pengajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuannya mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya.

Arends (dalam Trianto, 2007:68) pengajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri.

Martinis Yamin (2011:146) pembelajaran berbasis masalah (Problem Based learning) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang memberi kondisi belajar aktif kepada peserta didik dalam kondisi dunia nyata.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pembelajaran dimana siswa dihadapkan pada suatu masalah sehingga siswa belajar memecahkan masalah dengan mengembangkan kemampuan berpikir, kemandirian serta kemampuan sosialnya dalam kehidupan nyata.



c. **Karakteristik Metode Problem Based Learning**

Arends (dalam Martinis Yamin, 2011:146) hasil belajar PBL yang menjadi karakteristik metode problem based learning ialah:

- 1) Penyelidikan keterampilan melakukan pemecahan masalah
- 2) Belajar model pendekatan orang dewasa (androgogi)
- 3) Keterampilan belajar mandiri

d. **Ciri-ciri Metode Problem Based Learning**

Arends (dalam Trianto, 2007:69-70) mengemukakan bahwa ciri problem based learning adalah:

- 1) Pengajuan pertanyaan atau masalah
- 2) Berfokus pada keterkaitan antar disiplin
- 3) Penyelidikan autentik
- 4) Menghasilkan produk dan memamerkannya
- 5) Kolaborasi

e. **Langkah-langkah dalam Pembelajaran Problem Based Learning**

Trianto (2007: 71-72) menjelaskan langkah-langkah dalam Pembelajaran Problem Based Learning adalah: (1) Orientasi siswa pada masalah; (2) Mengorganisasi siswa untuk belajar; (3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok; (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Sehingga dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode PBL siswa dapat lebih fokus untuk memecahkan permasalahan dalam matematika dengan memberikan ruang gerak yang bebas untuk aktif menemukan pemecahan masalah.yang tepat dengan bimbingan guru.

f. **Metode Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika**

Untuk beradaptasi dengan perkembangan kebutuhan masyarakat dan teknologi, pembelajaran matematika di SD/MI perlu terus ditingkatkan kualitasnya. Belajar matematika adalah suatu proses (aktivitas) berpikir disertai dengan aktivitas fisik. Pembelajaran matematika yang ingin dicapai, di antaranya yaitu memiliki kemampuan berpikir kritis, dan kenyataan yang ada di lapangan. Juga dapat kita cermati bahwa agar kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan dengan baik, maka proses pembelajaran yang dilaksanakan harus melibatkan siswa secara aktif. Sehingga dalam hal ini pemilihan metode PBL sangat tepat dalam pembelajaran Matematika.

Pendefinisian pembelajaran dengan metode PBL yang dikemukakan oleh ahli sangatlah beragam, namun pada dasarnya memuat faktor-faktor yang sama. pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pembelajaran dimana siswa dihadapkan pada suatu masalah sehingga siswa belajar memecahkan masalah dengan mengembangkan kemampuan berpikir, kemandirian serta kemampuan sosialnya dalam kehidupan nyata.

Langkah-langkah dalam Pembelajaran Problem Based Learning adalah orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Sehingga dari uraian di atas dapat di simpulkan bahwa pembelajaran Matematika melalui metode PBL memberikan peluang pada siswa untuk aktif mengkonstruksikan pengetahuan Matematika, sehingga di dalam menyelesaikan suatu masalah Matematika dimulai dari masalah-masalah yang dapat dibayangkan siswa, kemudian siswa diberi kebebasan untuk memunculkan pemecahan masalah tersebut melalui bimbingan guru.

## B. Penelitian yang Relevan

Menurut penelitian, ada beberapa penelitian yang dianggap relevan dengan penelitian ini diantaranya :

1. Suranto (2009) yang mengadakan penelitian tentang keefektifan pembelajaran model problem based learning terhadap hasil belajar matematika pada kompetensi dasar persamaan dan fungsi kuadrat ditinjau dari motivasi belajar siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara cluster random sampling. Sampel penelitian terdiri dari 176 responden yang terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data penelitian kuantitatif dikumpulkan dengan menggunakan teknik tes, angket, dan dokumentasi data sekolah. Untuk taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dapat diperoleh bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama untuk taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  adalah : (1)  $F_a = 4,172 > 3,84$  yang berarti bahwa hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran Problem Based Learning lebih baik daripada siswa yang diberikan pembelajaran ekspositori yang berarti pembelajaran Problem Based learning lebih efektif dari pada pembelajaran ekspositori. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat tentang keefektifan pembelajaran model problem based learning terhadap hasil belajar matematika pada kompetensi dasar persamaan dan fungsi kuadrat ditinjau dari motivasi belajar siswa
2. Fitria Listini (2009) mengadakan penelitian tentang upaya meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita dalam pembelajaran matematika dengan metode problem solving siswa kelas IV. Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Negeri Dukuhan Kerten No. 58 Tahun Ajaran 2009/ 2010 berjumlah 36 siswa. Berdasarkan hasil pada kondisi awal sebelum dilaksanakan tindakan nilai rata-rata siswa 53,61 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 47,22%, siklus I nilai rata-rata kelas 62,59 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 61,11% dan siklus II nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 67,98 dengan presentase ketuntasan klasikal sebesar

72,22% dan siklus III nilai rata-rata kelas lebih meningkat menjadi 71,05 dengan presentase ketuntasan klasikal sebesar 80,05%. Dari penelitian ini menghasilkan kesimpulan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode problem solving dapat meningkatkan kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita pecahan kelas IV SD Negeri Negeri Dukuhan Kerten No. 58 Tahun Ajaran 2009/2010.

Pengajaran sangat berpengaruh terhadap kemampuan siswa, sedangkan metode yang sesuai dapat membantu siswa untuk keberhasilan belajarnya. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, peneliti merasa perlu untuk mengembangkan supaya kemampuan menghitung siswa meningkat menjadikan pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.

Dalam penelitian ini penulis lebih menekankan peningkatan kemampuan penyelesaian soal cerita dalam matematika melalui metode *Problem Based Learning* pada siswa kelas V SD Negeri I Jatirejo Wonogiri Tahun 2011.

### **C. Kerangka Berpikir**

Proses pembelajaran akan mencapai hasil yang baik apabila siswa memiliki motivasi dalam mengikuti pembelajaran. Pada kenyataannya kemampuan menyelesaikan soal cerita Matematika siswa kelas V SD Negeri I Jatirejo Wonogiri masih rendah. Hal ini disebabkan guru menggunakan model pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga siswa tidak termotivasi untuk aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu guru kurang dapat mengoptimalkan kemampuan yang dimiliki siswa yaitu guru selalu mendominasi kegiatan pembelajaran yang membuat siswa tidak bisa mengembangkan kemampuan serta bakat dan kreativitas yang dimilikinya dan siswa cenderung pasif dalam kegiatan belajar mengajar yang sedang berlangsung.

Upaya agar siswa terdorong untuk belajar diantaranya dengan penyajian materi yang menarik perhatian siswa sehingga menumbuhkan semangat, minat dan motivasi belajar. Salah satu hal yang dapat dilakukan yaitu mengubah penyajian pembelajaran dengan Metode *Problem Based Learning*. Dengan metode tersebut siswa dapat secara langsung turut berperan aktif dalam proses

*commit to user*

pembelajaran nyata yang ada dalam kehidupan sehari-harinya. Siswa dibimbing menggunakan langkah-langkah *Problem Based Learning* dalam penyelesaian soal cerita, yaitu (1) Orientasi siswa pada masalah; (2) Mengorganisasi siswa untuk belajar; (3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok; (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* mempermudah siswa dalam memahami materi yang akan diajarkan oleh guru dan kemampuan penyelesaian siswa kelas V pada pokok materi soal cerita dalam Matematika pun akan meningkat.

Berdasarkan alur berfikir diperoleh kerangka pikir dalam penelitian ini, yang dapat divisualkan pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka berpikir  
*commit to user*

#### D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan landasan teori dan kerangka pemikiran, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian tindakan kelas sebagai berikut :“ Melalui metode *Problem Based Learning* maka kemampuan menyelesaikan soal cerita dalam Matematika pada siswa kelas V SD Negeri I Jatirejo Kecamatan Jatiroto Kabupaten Wonogiri Tahun 2011 akan meningkat”.





## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri I Jatirejo Kecamatan Jatiroto Kabupaten Wonogiri. Adapun pemilihan tempat didasarkan pada pertimbangan :

1. Merupakan SD tempat mengajar peneliti sehingga mempermudah dalam melakukan penelitian.
2. SD tersebut memiliki jumlah siswa yang memenuhi untuk dilakukan penelitian yaitu 32 siswa.
3. Lingkungan SD yang mendukung untuk diadakan penelitian

#### **2. Waktu**

Waktu pelaksanaan penelitian ini berlangsung pada semester genap tahun ajaran 2010/2011, selama lima bulan, dari Bulan Januari 2011 sampai dengan Bulan Mei 2011. Pada bulan Januari 2011 penulis dalam tahapan pengajuan judul dan penyusunan proposal. Dilanjutkan bulan Februari 2011 sampai minggu ketiga, penulis mengajukan proposal penelitian. Pada minggu keempat sampai dengan minggu pertama bulan Maret 2011, penulis mengurus ijin untuk melakukan penelitian. Dan pada minggu kedua bulan Maret 2011 sampai awal bulan Juni 2011 melaksanakan penelitian. Penyusunan laporan dilaksanakan pada bulan Juni 2011 sampai bulan Mei 2012.

### **B. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri I Jatirejo Kecamatan Jatiroto Kabupaten Wonogiri. Dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa, yang terdiri dari 15 siswa putri dan 17 siswa putra.

Siswa kelas V ini mempunyai watak dan karakter yang berbeda-beda, sehingga dalam kesehariannya mereka mempunyai sikap dan perilaku yang bermacam-macam juga. Namun, dari 32 siswa ini kesemuanya adalah anak

normal, tidak cacat dalam artian tidak ada ABK (Anak Berkebutuhan Khusus). Adapun objek dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah kemampuan penyelesaian soal cerita matematika kelas V.

### C. Data dan Sumber Data

Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta maupun angka (Arikunto 1993 : 91). Data yang dikumpulkan berupa informasi tentang kemampuan dalam belajar menghitung pecahan, motivasi siswa, serta kemampuan guru dalam menyusun rencana pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran (termasuk penggunaan strategi pembelajaran) di kelas.

Data informasi yang paling penting dikumpulkan untuk kemudian dikaji yang menghasilkan data kualitatif. Data tersebut akan digali dari berbagai sumber dan jenis data yang dimanfaatkan dalam penelitian, meliputi :

Dalam penelitian ini, ada dua sumber data penting yang dijadikan sasaran penggalian informasi, yaitu :

#### 1. Pengamatan ( Observasi )

Pengumpulan data dan informasi dapat diperoleh melalui pengamatan terhadap peristiwa atau aktivitas yang dilakukan pada saat kegiatan belajar mengajar Matematika sedang berlangsung di dalam kelas. Pengamatan ini meliputi pengamatan aspek kognitif siswa dalam pembelajaran soal cerita Matematika.

#### 2. Dokumen

Dokumen merupakan bahan tertulis atau benda yang berhubungan langsung dengan suatu peristiwa atau aktivitas tertentu, dapat berupa rekaman, tulisan, gambar, benda peninggalan ataupun arsip. Dokumen yang merupakan sumber data dalam penelitian ini adalah dokumen tertulis yang diperoleh pada mata pelajaran matematika yang bersangkutan yaitu berupa daftar nilai dan catatan kegiatan belajar mengajar Matematika selama peneliti melaksanakan penelitian. Serta tes hasil belajar untuk mengetahui peningkatan kemampuan belajar matematika siswa.

## D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah teknik observasi atau pengamatan langsung, analisis dan tes.

#### a. Observasi

Observasi merupakan suatu penyelidikan yang dijalankan untuk mendapatkan data tentang suatu masalah, sehingga diperoleh pemahaman atau sebagai alat pembuktian terhadap informasi / keterangan yang diperoleh sebelumnya

Observasi atau pengamatan dapat mengoptimalkan kemampuan peneliti dari segi motif, kepercayaan, perhatian, perilaku tak sadar, kebiasaan dan sebagainya. ( St.Y.Slamet dan Suwanto, WA.2007:44). Maka dalam penelitian ini digunakan observasi atau partisipatif. Observasi ini dilakukan secara formal di dalam ruang kelas pada saat pembelajaran Matematika sedang berlangsung.

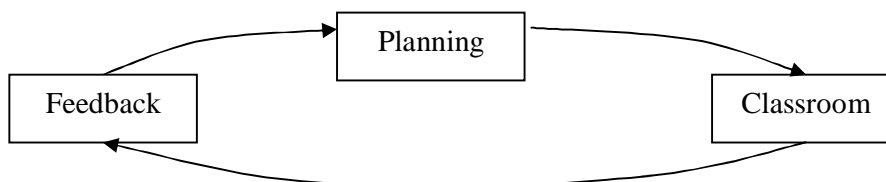
Observasi dilakukan untuk memantau proses pembelajaran matematika (Pengerjaan Soal Cerita) yang sedang berlangsung di kelas. Observasi ini bertujuan untuk mengamati kegiatan yang dilakukan guru dan siswa di dalam kelas sejak sebelum melaksanakan tindakan, saat pelaksanaan tindakan sampai akhir tindakan.

Peran peneliti dalam kegiatan ini adalah melaksanakan pembelajaran dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Sedangkan guru kelas berperan sebagai pengamat jalannya pembelajaran dikelas. Dalam hal ini pengamat mengambil posisi di tempat duduk belakang, mengamati jalannya proses pembelajaran sambil mencatat segala sesuatu yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Selain mengamati proses pembelajaran di kelas juga mengamati kerja guru dalam mengelola kelas dan dalam menerapkan pendekatan kontekstual. Observasi siswa di fokuskan pada hasil belajar matematika (SK Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah) selama pembelajaran matematika berlangsung.

Sedangkan observasi terhadap guru difokuskan pada kemampuan guru dalam menerapkan metode problem based learning.

Hasil observasi didiskusikan bersama guru pengampu untuk kemudian di analisis bersama untuk mengetahui berbagai kelemahan ataupun kelebihan dalam penerapan pendekatan kontekstual yang telah dilakukan untuk kemudian diupayakan solusinya. Solusi yang telah disepakati bersama antara peneliti dan guru pengampu dapat dilaksanakan pada siklus berikutnya. Observasi terhadap guru difokuskan pada perilaku guru saat mengajar, observasi ini difokuskan pada perilaku para siswa sebelum tindakan dan ketika tindakan berlangsung berkaitan dengan peningkatan hasil belajar matematika (SK Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah).

Selain itu observasi dilakukan untuk memantau proses dan dampak pembelajaran yang diperlukan untuk menata langkah-langkah perbaikan agar lebih efektif dan efisien. Observasi dipusatkan pada proses dan hasil tindakan pembelajaran beserta peristiwa-peristiwa yang melingkupinya. Langkah-langkah observasi menurut Amir ( 2007 :134) meliputi : (1) Perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan observasi kelas (*classroom*), (3) pembahasan balikan (*feedback*)



Gambar 2 siklus observasi (David Hopkins, 1992: 243) dalam Amir (2007: 135).

Gambar 2. Siklus Observasi

#### b. Tes

Tes adalah alat untuk memperoleh data tentang perilaku individu. Pemberian tes dimaksudkan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan yang diperoleh siswa setelah kegiatan pembelajaran

tindakan. Tes ini diberikan pada awal penelitian untuk mengidentifikasi kekurangan atau kelemahan siswa dalam pengerjaan soal cerita. Selain itu tes ini dilakukan di setiap akhir siklus untuk mengetahui peningkatan mutu siswa. Dengan kata lain tes disusun dan dilakukan untuk mengetahui tingkat perkembangan mengerjakan soal cerita sesuai dengan siklus yang ada.

**c. Wawancara**

Wawancara ialah tanya jawab antara pewawancara dengan yang diwawancara untuk meminta keterangan atau pendapat mengenai suatu hal. Teknik Wawancara adalah suatu cara atau kepandaian melakukan tanya jawab untuk memperoleh keterangan, informasi dan sejenisnya. Wawancara berdasarkan cara pelaksanaannya dibagi dua yaitu:

- a. Wawancara berstruktur adalah wawancara secara terencana yang berpedoman pada daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya.
- b. Wawancara tak berstruktur adalah wawancara yang tidak berpedoman pada daftar pertanyaan. Wawancara ialah tanya jawab antara pewawancara dengan yang diwawancara untuk meminta keterangan atau pendapat mengenai suatu hal.

Dalam Penelitian ini menggunakan wawancara tak berstruktur sehingga tidak berpedoman pada daftar pertanyaan. Wawancara dilakukan pada guru pamong, kepala sekolah dan pada siswa.

**d. Dokumentasi (Portofolio)**

Dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan cara mengalir atau mengambil data-data dari catatan, dokumentasi, administrasi yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Dalam hal ini dokumentasi diperoleh melalui dokumen-dokumen atau arsip-arsip dari lembaga yang diteliti.

Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data melalui hasil tes anak, lembar pengamatan dan foto pembelajaran.



## 2. Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, alat pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah butir soal tes dan lembar pengamatan.

### a. Butir Soal Tes

Butir soal tes dibuat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan yang diperoleh siswa setelah kegiatan pembelajaran tindakan. Butir soal tes diberikan pada awal penelitian untuk mengidentifikasi kekurangan atau kelemahan siswa dalam pembelajaran soal cerita. Selain itu tes ini dilakukan di setiap akhir siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Dengan kata lain tes disusun dan dilakukan untuk mengetahui tingkat perkembangan kemampuan mengerjakan soal cerita siswa sesuai dengan siklus yang ada.

### b. Lembar Pengamatan

Lembar Pengamatan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi aspek afektif dan lembar observasi aspek psikomotorik. Lembar observasi aspek afektif digunakan untuk mengamati aspek-aspek yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab atau reaksi, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai. Sedangkan lembar pengamatan psikomotor digunakan untuk mengamati keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi neuromuscular (menghubungkan, mengamati). Tipe hasil belajar kognitif lebih dominan daripada afektif dan psikomotor karena lebih menonjol, namun hasil belajar psikomotor dan afektif juga harus menjadi bagian dari hasil penilaian dalam proses pembelajaran di sekolah.

## E. Validitas Data

Data yang berhasil digali, dikumpulkan dan dicatat dalam kegiatan penelitian, harus diusahakan kemantapan dan kebenarannya. Cara pengumpulannya dengan beragam tekniknya harus benar-benar sesuai dan tepat

*commit to user*



untuk menggali data yang benar-benar diperlukan bagi penelitiannya. Ketepatan itu tidak hanya bergantung dari ketepatan memilih sumber data dan teknik pengumpulannya, tetapi juga diperlukan teknik pengembangan validitas data sebagai hasil penelitian. Dalam penelitian kualitatif terdapat beberapa cara yang dapat dipilih untuk mengembangkan validitas data dengan cara triangulasi data dan review informan.

Adapun dari triangulasi yang ada hanya menggunakan 2 teknik :

1. Triangulasi data (sumber), dengan cara : mengumpulkan data yang sejenis dari sumber data yang berbeda. Melalui teknik triangulasi data diharapkan dapat memberikan informasi yang lebih tepat, sesuai keadaan siswa kelas V SD N I Jatirejo Wonogiri, dalam penelitian ini dengan membandingkan hasil pengamatan dengan data isi dokumen yang terkait misal arsip nilai, absen dan lainnya.
2. Triangulasi metode, dengan cara : mengumpulkan data dengan metode pengumpulan data dari informan yang berbeda tetapi mengarah pada sumber data yang sama. Dalam penelitian ini membandingkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer dan hasil pengamatan guru itu sendiri.

## F. Teknik Analisis Data

Yang dimaksud analisis data adalah cara mengelola data yang sudah diperoleh dari dokumen. Agar hasil penelitian dapat terwujud sesuai dengan tujuan yang diharapkan maka dalam menganalisis data penelitian ini menggunakan analisis model interaktif (Milles dan Huberman). Kegiatan pokok analisa model ini meliputi : reduksi data, penyajian data, kesimpulan-kesimpulan penarikan/verifikasi (Milles dan Huberman 2000: 20 ).

Adapun rincian model tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

### 1. Reduksi data

Reduksi data yaitu proses pemilihan pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan tranformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan, reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, *commit to user*

membuang yang tidak perlu dan mengorganisasikan data dengan cara sedemikian sehingga kesimpulan-kesimpulan finalnya dapat ditarik dan diverifikasi (Milles dan Huberman 2000 : 16) terjemahan Tjetjep Rohendi Rohidi.

## 2. **Penyajian data**

Penyajian data yaitu sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dalam pelaksanaan penelitian penyajian-penyajian data yang lebih baik merupakan suatu cara yang utama bagi analisis kualitatif yang valid.

Untuk menampilkan data-data tersebut agar lebih menarik maka diperlukan penyajian yang menarik pula.

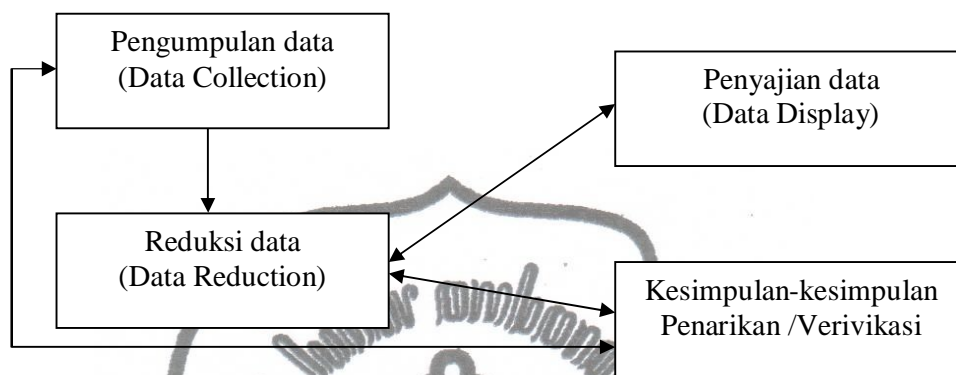
## 3. **Kesimpulan-kesimpulan : penarikan /verifikasi**

Setelah data-data direduksi, disajikan langkah terakhir adalah dilakukannya penarikan kesimpulan : penarikan/verifikasi. Data-data yang telah didapatkan dari hasil penelitian kemudian diuji kebenarannya. Penarikan kesimpulan ini merupakan bagian dari konfigurasi utuh, sehingga kesimpulan-kesimpulan juga diverifikasi selama penelitian berlangsung. Verifikasi data yaitu : pemeriksaan tentang benar dan tidaknya hasil laporan penelitian. Sedang kesimpulan adalah tinjauan ulang pada catatan di lapangan atau kesimpulan dapat diuji kebenarannya, kekokohnya merupakan validitasnya.

Berdasarkan uraian di atas maka reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi sebagai suatu yang jalin-menjalin pada saat sebelum, selama dan sesudah pengumpulan data dalam bentuk yang sejajar, untuk membangun wawasan umum yang disebut analisis. Kegiatan pengumpulan data itu sendiri merupakan proses siklus dan interaktif.

Oleh karena penelitian ini sifatnya kualitatif maka diperlakukan adanya objektivitas, subjektivitas, dan kesepakatan intersubjektivitas dari peneliti agar hasil penelitian tersebut mudah dipahami bagi para pembaca secara mendalam.

Hubungan interaksi antara unsur-unsur kerja analisis tersebut dapat divisualisasikan dalam bentuk diagram gambar 4 bagan siklus analisis interaktif :



Gambar 3. Bagan Siklus Analisis Interaktif Milles Huberman

Langkah-Langkah Analisis :

1. Melakukan analisis awal bila data yang didapat di kelas sudah cukup, maka dapat dikumpulkan.
2. Mengembangkan bentuk sajian data, dengan menyusun coding dan matrik yang berguna untuk penelitian lanjut.
3. Melakukan analisis data di kelas dan mengembangkan matrik antar kasus
4. Melakukan verifikasi, pengayaan dan pendalaman data apabila dalam persiapan analisis ternyata ditemukan data yang kurang lengkap atau kurang jelas, maka perlu dilakukan pengumpulan data lagi secara terfokus.
5. Melakukan analisis antarkasus, dikembangkan struktur sajian datanya bagi laporan susunan laporan
6. Merumuskan simpulan akhir sebagai temuan penelitian
7. Merumuskan implikasi kebijakan sebagai bagian dari pengembangan saran dalam laporan akhir penelitian

### G. Indikator Kinerja

Indikator kinerja merupakan rumusan kinerja yang akan dijadikan acuan dalam menentukan keberhasilan atau penelitian. Indikator kinerja dalam penelitian ini adalah apabila 75 % dari jumlah siswa dalam mengerjakan soal tes akhir soal cerita matematika mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 55

### H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 3 siklus. Tiap-tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang dicapai. Untuk mengetahui permasalahan yang menyebabkan rendahnya kemampuan penyelesaian soal cerita matematika kelas V SD Negeri I Jatirejo Kecamatan Jatiroto Kabupaten Wonogiri, dilakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran melalui langkah-langkah tersebut akan dapat ditentukan tindakan yang tepat dalam rangka meningkatkan kemampuan pengerjaan soal cerita matematika. Berdasarkan kemampuan pengerjaan soal cerita matematika siswa kelas V SD Negeri I Jatirejo melalui pendekatan pembelajaran Problem Based learning maka didapat refleksi awal.

Dengan berpedoman pada refleksi awal tersebut, maka prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi dalam setiap siklus yang dijabarkan dalam siklus-siklus sebagai berikut :

#### 1. Siklus I

##### a. Rencana

- 1) Guru menyiapkan rencana pembelajaran materi pengerjaan soal cerita
- 2) Menyiapkan alat peraga yang dibutuhkan,
- 3) Menyiapkan soal tes dan lembar penilaian

##### b. Tindakan

- 1) Pertemuan 1
  - a) Eksplorasi
    - Tanya jawab dengan siswa tentang cara-cara menjumlah, mengurangi, mengalikan dan membagi

*commit to user*

- Guru memberikan latihan soal lemparan kepada siswa untuk dikerjakan di depan kelas (Pengajuan pertanyaan atau masalah)
- Mendiskusikan jawaban yang dituliskan di papan tulis dengan bertanya kepada siswa yang lain (penyelidikan autentik)
- Guru menjelaskan tentang cara mengerjakan yang benar

b) Elaborasi

- Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil, setiap kelompok berisi 4-5 orang.
- Guru membagikan petunjuk diskusi kelompok tentang penyelesaian soal cerita
- Guru memberikan soal-soal cerita yang berkaitan dengan pemecahan masalah operasi hitung campuran bilangan bulat (pengajuan masalah).
- Siswa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan oleh soal cerita yang diberikan oleh guru (penyelidikan autentik)
- Siswa mencoba mengerjakan soal dengan melakukan diskusi dalam kelompoknya.

c) Konfirmasi

- Siswa menyampaikan hasil kerja kelompok
- Siswa dan guru membahas cara pengerjaan soal cerita

2) Pertemuan 2

a) Eksplorasi

- Tanya jawab dengan siswa tentang cara-cara menjumlah, mengurangi, mengalikan dan membagi
- Guru memberikan latihan soal lemparan kepada siswa untuk dikerjakan di depan kelas (Pengajuan pertanyaan atau masalah)
- Mendiskusikan jawaban yang dituliskan di papan tulis dengan bertanya kepada siswa yang lain (penyelidikan autentik)

- Guru menjelaskan tentang cara memahami kalimat soal dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan kalimat soal yang benar

b) Elaborasi

- Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil, setiap kelompok berisi 4-5 orang.
- Guru membagikan petunjuk diskusi kelompok
- Guru memberikan soal-soal cerita yang berkaitan dengan pemecahan masalah operasi hitung campuran bilangan bulat (pengajuan masalah)
- Siswa memahami kalimat soal dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan kalimat soal yang benar dan mengubah kalimat soal menjadi kalimat matematika. (penyelidikan autentik)
- Siswa mencoba mengerjakan soal dengan melakukan diskusi dalam kelompoknya

c) Konfirmasi

- Siswa menyampaikan hasil kerja kelompok
- Siswa dan guru membahas cara pengerjaan soal cerita

c. Observasi

Kegiatan observasi dilaksanakan oleh guru pamong untuk mengamati peningkatan kemampuan penyelesaian soal cerita ketika mengikuti pembelajaran Matematika dengan menerapkan metode *Problem Based Learning* (PBL). Tahap ini dilakukan pada proses pembelajaran atau pada tahap pelaksanaan tindakan. Observasi diarahkan pada kemampuan siswa untuk memahami soal. Dalam observasi ini guru menitikberatkan pada kemampuan memahami isi soal dan mengubahnya dalam kalimat matematika.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan setelah mengadakan pengamatan. Dalam pembelajaran pada siklus I tentang soal cerita didapatkan suatu kendala

*commit to user*



yaitu adanya nilai siswa yang belum mencapai hasil yang diharapkan atau tindakan belum tercapai secara optimal. Hal ini dibuktikan dengan persentase ketuntasan siswa baru mencapai 53,13%, maka penelitian dilanjutkan pada siklus II.

## 2. Siklus II

### a. Rencana

- 1) Guru mengidentifikasi dan merumuskan masalah berdasarkan masalah pada refleksi siklus I
- 2) Guru menyiapkan rencana pembelajaran dengan materi operasi perkalian dengan mengupayakan menggunakan pendekatan PBL sebagai metode inovatif
- 3) Menyiapkan media pembelajaran yang dibutuhkan
- 4) Menyiapkan soal tes dan lembar penilaian

### b. Tindakan

- 1) Pertemuan 1
  - a) Eksplorasi
    - Tanya jawab dengan siswa tentang cara-cara menjumlah, mengurangi, mengalikan dan membagi
    - Guru memberikan latihan soal lemparan kepada siswa untuk dikerjakan di depan kelas (Pengajuan pertanyaan atau masalah)
    - Mendiskusikan jawaban yang dituliskan di papan tulis dengan bertanya kepada siswa yang lain
    - Guru menjelaskan cara mengubah kalimat soal menjadi kalimat matematika dengan apa yang telah dipahami siswa dari kalimat soal
  - b) Elaborasi
    - Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil, setiap kelompok berisi 4-5 orang.
    - Guru membagikan petunjuk diskusi kelompok
    - Guru memberikan soal-soal cerita yang berkaitan dengan pemecahan masalah operasi hitung campuran bilangan bulat

- Guru memberikan manik-manik dan lembaran kertas untuk peragaan permasalahan dalam soal cerita (Penyelidikan autentik)
  - Siswa memperagakan permasalahan dalam soal cerita dengan bimbingan guru.
  - Siswa mencoba mengerjakan soal dengan melakukan diskusi dalam kelompoknya
- c) Konfirmasi
- Siswa menyampaikan hasil kerja kelompok
  - Siswa dan guru membahas cara pengerjaan soal cerita
- 2) Pertemuan 2
- a) Eksplorasi
- Tanya jawab dengan siswa tentang cara-cara menjumlah, mengurangi, mengalikan dan membagi
  - Guru memberikan latihan soal lemparan kepada siswa untuk dikerjakan di depan kelas (Pengajuan pertanyaan atau masalah)
  - Mendiskusikan jawaban yang dituliskan di papan tulis dengan bertanya kepada siswa yang lain
  - Guru menjelaskan cara pengerjaan kalimat matematika yang telah diketahui oleh siswa dengan penggunaan tanda kurung dalam pemisahan pengerjaan hitung
- b) Elaborasi
- Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil, setiap kelompok berisi 4-5 orang.
  - Guru membagikan petunjuk diskusi kelompok
  - Guru memberikan soal-soal cerita yang berkaitan dengan pemecahan masalah operasi hitung campuran bilangan bulat
  - Guru memberikan manik-manik dan lembaran kertas untuk peragaan permasalahan dalam soal cerita (Penyelidikan autentik)
  - Siswa memperagakan permasalahan dalam soal cerita dengan bimbingan guru

- Guru menjelaskan tahapan-tahapan saat peragaan untuk dituliskan dalam kalimat matematika.
  - Siswa memperhatikan penjelasan guru dilanjutkan dengan Tanya jawab.
  - Siswa mengerjakan kalimat matematika yang telah diketahui oleh siswa dengan penggunaan tanda kurung dalam pemisahan pengerjaan hitung
  - Siswa mencoba mengerjakan soal dengan melakukan diskusi dalam kelompoknya.
- c) Konfirmasi
- Siswa menyampaikan hasil kerja kelompok
  - Siswa dan guru membahas cara pengerjaan soal cerita

### c. Observasi

Kegiatan observasi dilaksanakan untuk mengamati peningkatan kemampuan penyelesaian soal cerita ketika mengikuti pembelajaran Matematika dengan menerapkan metode PBL. Tahap ini dilakukan pada proses pembelajaran atau pada tahap pelaksanaan tindakan. Observasi diarahkan pada kemampuan siswa melakukan perencanaan yang baik. Adapun tujuan dari perencanaan pemecahan masalah ini adalah agar siswa dapat mengidentifikasi langkah pemecahan masalah yang sesuai untuk menyelesaikan masalah yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan dari pemahaman soal cerita. Jika siswa telah memahami permasalahan dengan baik dan sudah menentukan strategi pemecahannya, langkah selanjutnya adalah melaksanakan penyelesaian soal sesuai dengan yang telah direncanakan. Kemampuan siswa memahami isi soal cerita dan keterampilan siswa melakukan perhitungan – perhitungan matematika akan sangat membantu siswa untuk melaksanakan penyelesaian soal cerita.

**d. Refleksi**

Refleksi dilakukan setelah mengadakan pengamatan. Dalam pembelajaran pada siklus II tentang soal cerita nilai siswa yang masih belum mencapai hasil yang diharapkan atau tindakan belum tercapai secara optimal. Hal ini dibuktikan dengan persentase ketuntasan siswa baru mencapai 65,62%, maka penelitian dilanjutkan pada siklus III.

**3. Siklus III****a. Rencana**

- 1) Guru mengidentifikasi dan merumuskan masalah berdasarkan masalah pada refleksi siklus I dan siklus II
- 2) Guru menyiapkan rencana pembelajaran dengan materi operasi perkalian dengan mengupayakan menggunakan metode PBL sebagai metode inovatif
- 3) Menyiapkan media pembelajaran yang dibutuhkan
- 4) Menyiapkan soal tes , lembar penilaian dan lembar observasi

**b. Tindakan****a) Eksplorasi**

- Tanya jawab dengan siswa tentang cara-cara menjumlah, mengurangi, mengalikan dan membagi
- Guru memberikan latihan soal lemparan kepada siswa untuk dikerjakan di depan kelas (Pengajuan pertanyaan atau masalah)
- Mendiskusikan jawaban yang dituliskan di papan tulis dengan bertanya kepada siswa yang lain
- Guru menjelaskan pada siswa bahwa pada pengerjaan soal cerita dibutuhkan pengulangan untuk memastikan jawaban yang diperoleh merupakan jawaban yang benar

**b) Elaborasi**

- Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil, setiap kelompok berisi 4-5 orang.
- Guru membagikan petunjuk diskusi kelompok

- Guru memberikan soal-soal cerita yang berkaitan dengan pemecahan masalah operasi hitung campuran bilangan bulat
  - Guru memberikan kartu satuan dan lembaran kertas untuk peragaan permasalahan dalam soal cerita
  - Siswa memperagakan permasalahan dalam soal cerita dalam permainan peran dengan bimbingan guru (Penyelidikan autentik)
  - Guru menjelaskan tahapan-tahapan saat peragaan untuk dituliskan dalam kalimat matematika.
  - Siswa memperhatikan penjelasan guru dilanjutkan dengan tanya jawab.
  - Siswa berdiskusi tentang tahapan pengerjaan kalimat matematika sesuai dengan langkah-langkah yang tertulis dalam soal cerita.
  - Siswa mencoba mengerjakan soal dengan melakukan diskusi dalam kelompoknya.
- c) Konfirmasi
- Siswa menyampaikan hasil kerja kelompok
  - Siswa dan guru membahas cara pengerjaan soal cerita

#### c. **Observasi**

Kegiatan observasi dilaksanakan untuk peningkatan kemampuan penyelesaian soal cerita siswa ketika mengikuti pembelajaran Matematika dengan menerapkan metode PBL. Tahap ini dilakukan pada proses pembelajaran atau pada tahap pelaksanaan tindakan. Observasi ini menitikberatkan pada proses penyelesaian soal cerita.

#### d. **Refleksi**

Refleksi dilakukan setelah mengadakan pengamatan. Dalam pembelajaran pada siklus III tentang soal cerita nilai siswa yang telah mencapai hasil yang diharapkan. Hal ini dibuktikan dengan persentase ketuntasan siswa telah mencapai 78,12%, maka penelitian dihentikan pada siklus III.

## **BAB IV**

### **HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. DESKRIPSI PRATINDAKAN**

Tujuan pembelajaran yang tercapai secara optimal bukan semata-mata karena peran guru yang aktif dalam pembelajaran. Komponen lain seperti siswa, sarana prasarana, kurikulum serta metode mengajar yang tepat juga sangat berpengaruh dalam keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Faktor lingkungan juga sangat berpengaruh dalam kegiatan belajar siswa, tidak hanya suasana di lingkungan sekolah, tetapi juga di lingkungan sosial dan lingkungan di mana siswa memperoleh pemahaman materi ajarnya. Untuk itu diperlukan upaya untuk mengoptimalkan kondisi sosioemosional di kelas yang dinamis dan sesuai dengan minat siswa. Begitu juga dalam pembelajaran Matematika, untuk meningkatkan kemampuan menghitung siswa khususnya pada penyelesaian soal cerita, guru hendaknya memperhatikan kondisi sosioemosional di kelas karena emosi positif pada siswa dapat merangsang otak dapat bekerja secara efektif dan efisien, sehingga dalam kondisi ini siswa dapat mengoptimalkan seluruh kemampuannya untuk berpikir kritis, fokus pada pembelajaran, melakukan kegiatan, bertanya atau menjawab pertanyaan, bekerja sama dan lain-lain.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, seluruh aspek kejiwaan siswa dan guru akan terlibat. Aspek yang terlibat antara lain: fisik, pikiran, perasaan, pengalaman dan bahasa tubuh serta emosi. Hal ini menunjukkan bahwa pada setiap pembelajaran prosesnya tidak sederhana seperti yang kita bayangkan selama ini. Apabila pada awal pembelajaran Matematika, guru memasuki ruang belajar dengan wajah suram, maka proses pembelajaran berlangsung dalam suasana menegangkan dan melelahkan. Siswa tidak berani bertanya apalagi mengemukakan pendapat yang berbeda dengan guru. Selama proses pembelajaran berlangsung jiwa siswa berada pada ketidaknyamanan. Pembelajaran tidak akan menghasilkan apa-apa.



Berdasarkan hasil penelitian awal melalui observasi dan tes awal gambaran pembelajaran Matematika pada siswa kelas V SD N I Jatirejo Wonogiri tentang penyelesaian soal cerita adalah sebagai berikut : Guru masih mendominasi kegiatan pembelajaran, sehingga pembelajaran tidak berjalan seimbang antara guru dengan siswa, guru masih menggunakan pendekatan ataupun metode yang kurang variatif dalam proses pembelajaran dan pada akhirnya kemampuan dalam mengerjakan soal cerita yang dicapai siswa kurang optimal.

Pada saat pembelajaran permasalahan yang ditemui pada diri siswa yaitu kurang aktif pada saat kegiatan pembelajaran, tidak serius dan tidak memperhatikan saat guru sedang menjelaskan materi pelajaran, tidak berani mengungkapkan pendapat di depan kelas, siswa kurang antusias dalam menjawab pertanyaan guru, dan siswa cenderung menunjukkan sikap jenuh dan bosan pada pembelajaran yang diterapkan guru, dilihat dari sikap siswa yang bermain sendiri ataupun mengobrol dengan teman saat pembelajaran.

Rendahnya kemampuan siswa yang ditunjukkan dari tes awal pengerjaan soal cerita yaitu dari 32 siswa hanya 37,50 % atau 12 siswa yang mendapat nilai di atas batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sedangkan yang lainnya berada di bawah batas KKM.

Fakta hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mendapatkan nilai rendah. Dengan demikian kemampuan mengerjakan soal cerita siswa kelas V SD N I Jatirejo Wonogiri perlu ditingkatkan.

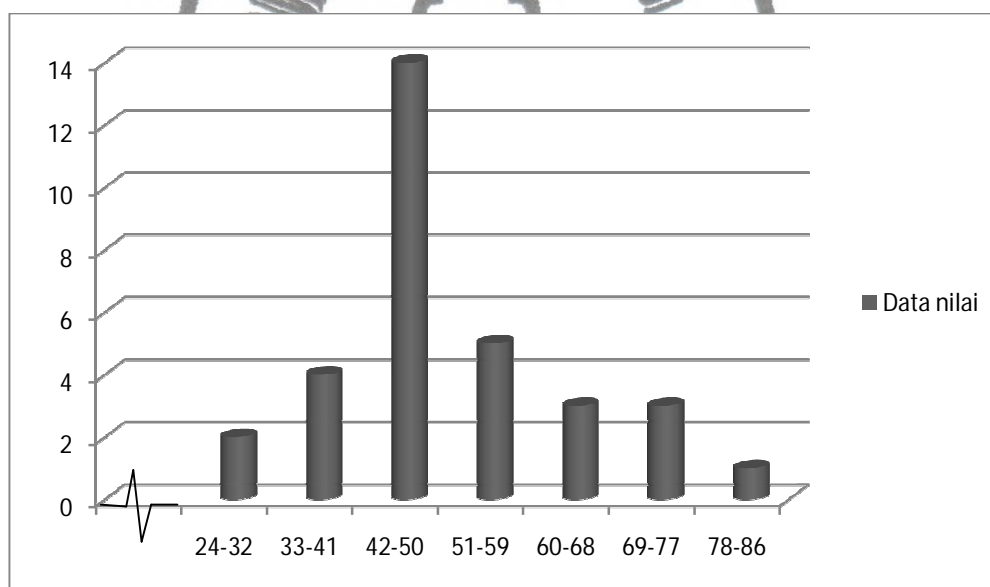
Berdasarkan data nilai pada tabel 1 dapat dilihat bahwa sebelum dilaksanakan tindakan, siswa kelas V SD Negeri I Jatirejo Wonogiri sebanyak 32 siswa hanya 12 siswa atau 37,50% yang memperoleh nilai di atas batas nilai ketuntasan minimal. Sebanyak 20 siswa atau 62,50% memperoleh nilai di bawah batas nilai ketuntasan yaitu 55. Adapun frekuensi data nilai tes awal sebelum tindakan digambarkan pada tabel 1.

Tabel 1 Frekuensi Data nilai Tes Awal Sebelum Tindakan

*commit to user*

Interval	Xt	frekuensi	f kum	f %	f kum %	ket
24-32	28	2	2	6,25	6,25	BT
33-41	37	4	6	12,50	18,75	BT
42-50	46	14	20	43,75	62,50	BT
51-59	55	5	25	15,62	78,12	T
60-68	64	3	28	9,38	87,50	T
69-77	73	3	31	9,38	96,88	T
78-86	82	1	32	3,12	100,00	T

Berdasarkan Tabel.1 maka dapat digambarkan pada grafik 1 :



Grafik 1 .Grafik Data Nilai Sebelum Tindakan

Analisis hasil evaluasi dari tes awal siswa diperoleh nilai rata-rata kemampuan siswa menjawab soal dengan benar adalah 51 di mana hasil tersebut masih di bawah rata-rata nilai yang diinginkan dari pihak guru, peneliti, dan sekolah yaitu 55. Sedangkan besarnya persentase siswa tuntas pada materi pengerjaan soal cerita sebesar 37,5% saja, dari pihak sekolah ketuntasan siswa diharapkan mencapai lebih dari 75%. Dari hasil analisis tes awal tersebut, maka dilakukan tindakan lanjutan untuk

*commit to user*

meningkatkan pemahaman, kemampuan, aktivitas siswa pada kegiatan KBM, khususnya untuk materi pengerjaan soal cerita.

Dari hasil tes awal pada tabel di atas dapat disimpulkan sementara bahwa penguasaan materi pengerjaan soal cerita oleh siswa kelas V SD Negeri I Jatirejo Wonogiri masih kurang. Adanya beberapa indikator yang masih memiliki porsi jawaban yang kurang dari yang diharapkan memberikan indikasi bahwa siswa masih belum begitu paham pada beberapa indikator belajar materi pengerjaan soal cerita .

Untuk mengupayakan penyelesaian dari permasalahan-permasalahan maka peneliti berusaha untuk dapat meningkatkan kemampuan Matematika siswa khususnya dalam materi pengerjaan soal cerita dengan cara penggunaan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan tingkatan pemahaman konsep pada siswa kelas V salah satunya dapat menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning*.

## **B. DESKRIPSI HASIL TINDAKAN TIAP SIKLUS**

Deskripsi data tindakan dalam penelitian tindakan kelas ini terdiri dari deskripsi tindakan siklus I, siklus II dan deskripsi tindakan pada siklus III.

### **1. Deskripsi Tindakan Siklus I**

Deskripsi data tindakan siklus I terdiri dari paparan data perencanaan, data tindakan, data observasi dan data refleksi.

#### **a) Deskripsi Data Perencanaan**

Berdasarkan deskripsi data awal sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran Matematika tentang pengerjaan soal cerita maka guru membuat perencanaan tindakan siklus I yang terdiri dari perencanaan persiapan dan RPP siklus I (lampiran 3). Selain itu juga menetapkan jadwal pelaksanaan tindakan yaitu tanggal 21 Mei 2011 dan tanggal 24 Mei 2011. Pelaksanaan pembelajaran siklus 1 pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 21 Mei 2011 dan pertemuan kedua pada hari Selasa, 24 Mei 2011 sesuai dengan jadwal pelajaran Matematika

pada kelas V. Kegiatan selanjutnya adalah melakukan penelaahan terhadap program pengajaran berdasarkan kurikulum yang digunakan saat ini yaitu KTSP untuk mempersiapkan rencana pembelajaran Matematika yang sesuai dengan materi yaitu tentang pengerjaan soal cerita .

### **1) Tahap Perencanaan**

Tahap perencanaan dilaksanakan untuk mengkondisikan dan membuat komitmen atas peraturan dan konsekuensi yang akan dilaksanakan pada pembelajaran Matematika tentang pengerjaan soal cerita sederhana.

Kegiatan perencanaan tindakan 1 dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 19 Mei 2011 di ruang guru SD Negeri I Jatirejo. Guru mempersiapkan mengenai segala sesuatu yang akan dilaksanakan. Kemudian ditetapkan bahwa tindakan pada siklus pertama akan dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, di mana dalam 1 kali pertemuan menggunakan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pelaksanaan tindakan siklus I berlangsung pada hari Sabtu, tanggal 21 Mei 2011 untuk pertemuan pertama dan hari Selasa, 24 Mei 2011 untuk pertemuan kedua.

**Standar Kompetensi** : Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

**Kompetensi Dasar** : Melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat

#### **Indikator**

1. Melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian)
2. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan bilangan bulat

#### **Rencana Tindakan :**

1. Pertama, guru sebagai peneliti merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Rencana tersebut akan dilaksanakan selama 2 kali pertemuan dengan waktu 2 x 35 menit untuk satu kali pertemuan.(Lampiran 3)

2. Guru mempersiapkan media yang akan dipergunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran.
3. Guru mempersiapkan lembar kerja siswa, lembar diskusi kelompok yang akan dipergunakan untuk latihan.( Lampiran 4 dan 6)
4. Guru mempersiapkan lembar penilaian yang akan dipergunakan.

## 2) Pelaksanaan Tindakan

Dalam tahap ini guru melaksanakan tindakan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan dan sesuai dengan RPP (Lampiran 3) yang dibuat. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan mengacu pada penerapan metode *Problem based Learning* selama 2 x 35 menit untuk satu kali pertemuan.

### a). Pertemuan Pertama

Pada pertemuan ini konsep Matematika yang diajarkan tentang pengerjaan soal cerita operasi hitung campuran bilangan bulat dengan indikator melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) dan memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan bilangan bulat.

Pada pertemuan ini, kegiatan pemecahan masalah diarahkan untuk membantu siswa menetapkan apa yang diketahui pada permasalahan dan apa yang ditanyakan. Guru mengarahkan dengan beberapa langkah yang dapat membantu siswa dalam mengidentifikasi unsur yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal diantaranya: menulis yang telah diketahui dari soal, menemukan yang ditanyakan soal, mencari informasi yang diperlukan, dan menentukan cara penyelesaian soal cerita tersebut.

Dengan langkah-langkah tersebut di atas diharapkan siswa dapat lebih mudah mengidentifikasi unsur yang diketahui dan yang ditanyakan soal. Dalam hal ini strategi mengidentifikasi informasi yang diinginkan, diberikan, dan diperlukan akan sangat membantu siswa melaksanakan tahap awal penyelesaian soal cerita Matematika.

Pada pertemuan ini ditemukan banyak siswa yang belum dapat memahami soal cerita dengan baik sehingga dalam pengubahan ke dalam

*commit to user*

kalimat matematika banyak yang salah. Contoh soal yang sulit untuk dipahami adalah soal nomor 4 yaitu Dinding rumah Pak Udin yang akan dicat ulang luasnya 48 meter persegi. Satu kilogram cat dapat digunakan untuk mengecat dinding seluas 12 meter persegi. Berapa kira-kira cat yang dibutuhkan Pak Udin?

Kebanyakan siswa pada tahap pertama yaitu menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan, satu kilogram cat untuk 12 meter persegi hanya ditulis luas 12 meter persegi sehingga dalam mengubah kalimat matematika dan mengerjakannya salah. Kesulitan siswa dalam pemahaman soal diperjelas pada pertemuan kedua.

#### **b).Pertemuan kedua**

Pada pertemuan ini konsep Matematika yang diajarkan tentang operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah. Adapun indikator proses pada pertemuan ini Melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) serta memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan bilangan bulat.

Pada pertemuan ini, kegiatan pemecahan masalah masih diarahkan untuk membantu siswa menetapkan apa yang diketahui pada permasalahan dan apa yang ditanyakan. Guru mengarahkan dengan beberapa langkah yang dapat membantu siswa dalam mengidentifikasi unsur yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal diantaranya: menulis yang telah diketahui dari soal, menemukan yang ditanyakan soal, mencari informasi yang diperlukan, dan menentukan cara penyelesaian soal cerita tersebut.

Setelah dilakukan evaluasi dengan salah satu soal yaitu di toko ada 17 durian besar dan 24 durian kecil. Harga satu durian besar Rp12.500,00. Harga satu durian kecil Rp9.750,00. Apabila semua durian tersebut terjual, berapa uang hasil penjualan durian yang diperoleh ibu?

Siswa telah dapat memahami soal dengan baik dibuktikan penulisan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar. Dengan memantapkan tahap memahami soal cerita pada pertemuan kedua siklus I



ini diharapkan adanya peningkatan kemampuan penyelesaian soal cerita Matematika.

Pada siklus 1 siswa telah dapat memahami soal dengan baik, namun dalam tahap kedua pengerjaan soal cerita yaitu mengubah kalimat soal menjadi kalimat matematika masih ditemukan banyak kesalahan misalnya contoh kalimat soal diatas diubah menjadi kalimat matematika  $(17+24) \times (12.500+9.750)$  karena siswa beranggapan jumlah buah dikalikan jumlah harga.

### 3). Observasi

Setelah melaksanakan tindakan, guru melakukan penilaian terhadap kemampuan penyelesaian soal cerita pada pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode *Problem Based Learning*.

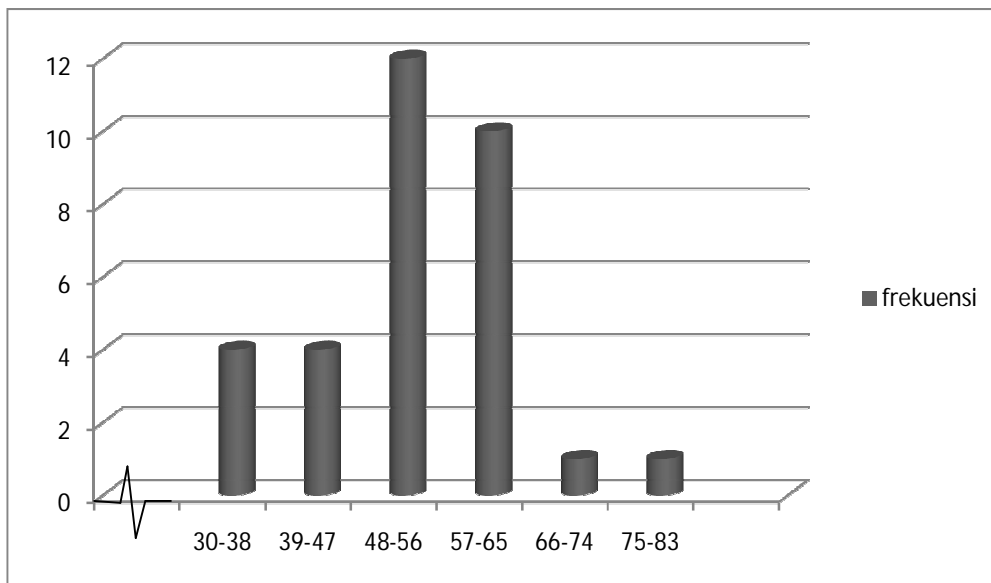
Pelaksanaan tindakan pada pertemuan 1 dan 2 siklus I dengan menitikberatkan peningkatan kemampuan penyelesaian soal cerita dengan membantu siswa menetapkan apa yang diketahui pada permasalahan dan apa yang ditanyakan, diperoleh hasil tes yang cukup memuaskan.

Dari hasil tes siswa pada siklus 1 dapat diperoleh data nilai seperti pada lampiran 9. Dari data pada lampiran 9, dibuat tabel 2.

Tabel 2 Frekuensi Data Nilai Siklus 1

Interval	Xt	frekuensi	f kum	f %	f kum %	Ket
30-38	34	4	4	12,50	12,50	BT
39-47	43	4	8	12,50	25,00	BT
48-56	52	12	20	37,50	62,50	15BT/5T
57-65	61	10	30	31,25	93,75	T
66-74	70	1	31	3,13	96,87	T
75-83	79	1	32	3,13	100	T

Berdasarkan Tabel 2 maka dapat digambarkan pada grafik 2 :



Grafik 2 .Grafik Data Nilai Siklus 1

#### 4). Analisis dan Refleksi

Dari hasil penelitian pada siklus 1, maka guru mengulas masih ada 15 siswa yang belum mencapai KKM. Maka peneliti melanjutkan siklus ke II untuk materi pengerjaan soal cerita dengan menindak lanjuti siklus I.

Dari hasil analisa data perkembangan kemampuan siswa pada tes siklus I dapat disimpulkan bahwa persentasi hasil tes siswa yang tuntas naik 15,62 % dengan nilai batas tuntas 55 ke atas, siswa yang tuntas belajar di siklus I sebesar 53,12%, yang semula pada tes awal hanya terdapat 37,50% siswa mencapai batas tuntas. Besarnya nilai terendah yang diperoleh siswa pada saat tes awal sebesar 30 dan pada siklus I menjadi 35. Untuk nilai tertinggi terdapat kenaikan dari 60 naik menjadi 80 dan nilai rata-rata kelas yang pada tes awal sebesar 51 naik ada tes siklus I menjadi 52,96 nilai tersebut belum mencapai rata-rata nilai yang diinginkan dari pihak guru, peneliti dan sekolah.

Dalam penelitian tindakan kelas siklus I masih banyak ditemukan kekurangan- kekurangan, antara lain:

*commit to user*

- a) Penggunaan alat peraga yang belum optimal serta kurangnya pengendalian kelas oleh guru, terlihat dari adanya beberapa siswa yang ramai dibiarkan saja.
- b) Penanaman konsep belum terlalu ditekankan pada siswa.
- c) Guru juga kurang dalam memberikan penguatan pada siswa dan belum optimal dalam membimbing siswa untuk melaksanakan diskusi kelompok kecil dengan baik.
- d) Masih banyak siswa yang belum dapat menerjemahkan soal cerita ke dalam kalimat matematika.
- e) Motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran perlu ditingkatkan lagi.

## 2. Deskripsi Data Siklus II

Tindakan Siklus II dilaksanakan sebagai tindak lanjut dari siklus yang pertama. Siklus ke II berlangsung mulai dari tanggal 25 Mei 2011 sampai dengan 31 Mei 2011, sedangkan pelaksanaannya terdiri dari 2 x pertemuan yaitu pada hari Sabtu, 28 Mei 2011 dan pertemuan kedua pada hari Selasa, 31 Mei 2011. Pada siklus kedua ini, penggunaan *Metode Problem Based Learning* untuk dapat meningkatkan kemampuan dalam pengerjaan soal cerita Matematika dilaksanakan dalam 4 tahapan, yaitu: tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan analisis dan refleksi.

### a. Tahap perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi dan evaluasi pelaksanaan tindakan pada Siklus I diketahui bahwa pembelajaran melalui metode *Problem Based Learning* yang dilaksanakan pada siklus 1 diketahui bahwa belum menunjukkan adanya peningkatan kemampuan belajar Matematika yang diharapkan dalam materi pokok pengerjaan soal cerita yang cukup signifikan. Oleh karena itu guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran kembali melalui metode *Problem Based Learning* dengan rencana tindakan dan indikator yang berbeda.

Kegiatan perencanaan tindakan II dilaksanakan pada hari Kamis, 26 Mei 2011 di ruang guru SD Negeri I Jatirejo Wonogiri. Guru sebagai peneliti menentukan rencana tindakan yang akan dilaksanakan dalam siklus II ini bersama guru pamong. Kemudian ditetapkan, bahwa pelaksanaan tindakan kelas untuk siklus ke-II dilakukan dalam 2 x pertemuan, dimana setiap pertemuan mendapat alokasi waktu 2 x 35 menit. Pertemuan pertama pada pelaksanaan tindakan siklus ke II ini dimulai pada hari Sabtu, 28 Mei 2011 dan pertemuan kedua pada hari Selasa, 31 Mei 2011. Untuk peningkatan hasil pada siklus II ini, maka peneliti akan melaksanakan tindakan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan mengacu pada Lampiran 3, dengan indikator sebagai berikut :

1. Melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian)
2. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan bilangan bulat

Sebagai tindak lanjut untuk lebih meningkatkan kemampuan siswa melalui metode *Problem Based Learning* pada pembelajaran pengerjaan soal cerita dalam Matematika.

#### **b. Pelaksanaan Tindakan**

Dalam pelaksanaan tindakan, guru membuat rencana dua kali pertemuan dengan alokasi waktu setiap pertemuan 2 x 35 menit. Untuk pertemuan pertama mengacu pada indikator menjelaskan konsep melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) dan memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan bilangan bulat. Sedangkan pada pertemuan kedua mengacu pada indikator memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan bilangan bulat.

##### **1) Pertemuan Pertama**

Pada pertemuan ke-1 mempelajari materi operasi hitung pengerjaan soal cerita dengan indikator: Melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) .

Guru memberikan soal dengan contoh pembahasan soal cerita dengan menitikberatkan peningkatan kemampuan penyelesaian soal cerita dengan menggunakan tahap lanjutan dari tahap memahami soal. Pada siklus 1 siswa telah dapat memahami soal sehingga tahap pertama pengerjaan soal dapat dikerjakan siswa dengan baik.

Setelah siswa mampu memahami soal cerita dengan meningkatnya hasil tes, pada pertemuan 1 siklus II ini akan dititikberatkan pada tahapan pendekatan pemecahan masalah dengan melakukan perencanaan untuk mengubah kalimat soal menjadi kalimat matematika. Adapun tujuan dari perencanaan pemecahan masalah ini adalah agar siswa dapat mengidentifikasi langkah pemecahan masalah yang sesuai untuk menyelesaikan masalah yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan dari pemahaman soal cerita.

Pada pertemuan ini masih ditemukan kesulitan siswa dalam mengubah kalimat soal menjadi kalimat matematika, misalnya pada soal, Anton dan Gilang bermain kelereng. Sebelum bermain, jumlah kelereng Anton 12. Pada permainan pertama ternyata Anton kalah 7. dan pada permainan kedua Anton menang 4 sehingga kelereng Gilang sekarang 18. Berapa jumlah kelereng Gilang sebelum bermain?

Kebanyakan siswa sudah dapat memahami soal dibuktikan dengan pengerjaan tahap pertama yaitu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan telah benar. Namun beberapa siswa masih kesulitan dalam mengubah kalimat soal tersebut menjadi kalimat matematika. Misalnya pada soal di atas siswa

mengubahnya menjadi  $12-7+4$ , karena mereka beranggapan bahwa yang dihitung adalah kelereng Anton dan kelereng Gilang adalah tetap 18 buah.

## 2) Pertemuan kedua

Pada pertemuan ke-2 mempelajari materi operasi hitung pengerjaan soal cerita, dengan indikator memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan bilangan bulat.

Pada pertemuan ke 2 ini guru memberikan soal dengan contoh pembahasan soal cerita dengan pelaksanaan pembelajaran masih menitikberatkan kemampuan siswa memahami permasalahan dengan baik dan menentukan strategi pemecahannya dengan mengubah kalimat soal menjadi kalimat matematika, langkah selanjutnya adalah melaksanakan penyelesaian soal sesuai dengan yang telah direncanakan.

Jika siswa telah memahami permasalahan dengan baik dan sudah menentukan strategi pemecahannya, langkah selanjutnya adalah melaksanakan penyelesaian soal sesuai dengan yang telah direncanakan. Kemampuan siswa memahami isi soal cerita dan keterampilan siswa melakukan perhitungan – perhitungan matematika akan sangat membantu siswa untuk melaksanakan penyelesaian soal cerita.

Dengan melaksanakan tahap-tahap pemecahan masalah soal cerita dari memahami soal, menentukan strategi pemecahannya, langkah selanjutnya adalah melaksanakan penyelesaian soal sesuai dengan yang telah direncanakan diharapkan adanya peningkatan kemampuan penyelesaian soal cerita pada mata pelajaran Matematika.

Pada pertemuan kedua siklus II ini siswa yang dapat memahami dan mengubah kalimat soal dengan kalimat matematika telah meningkat. Namun dalam menentukan strategi pemecahannya siswa belum terampil. Dibuktikan pada soal no 4 yaitu paman menjual 19 pepaya besar dan 23 pepaya kecil. Harga satu pepaya besar Rp13.500,00. Harga satu pepaya



kecil Rp8.700,00. Apabila semua pepaya paman tersebut terjual habis, berapa uang yang diperoleh paman?

Setelah memahami dan mengubah menjadi kalimat matematika dengan benar yaitu  $19 \times 13.500 + 23 \times 8700$ , masih terjadi kesalahan siswa dalam menentukan strategi pemecahan yang seharusnya dilakukan. Kebanyakan siswa mengerjakan soal dengan mengalikan  $19 \times 13.500$  kemudian ditambah 23 dan hasilnya dikalikan 8.700, sehingga jawaban yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan.

**c. Observasi**

Setelah melaksanakan tindakan, guru melakukan penilaian terhadap kemampuan penyelesaian soal cerita pada pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode *Problem Based Learning*.

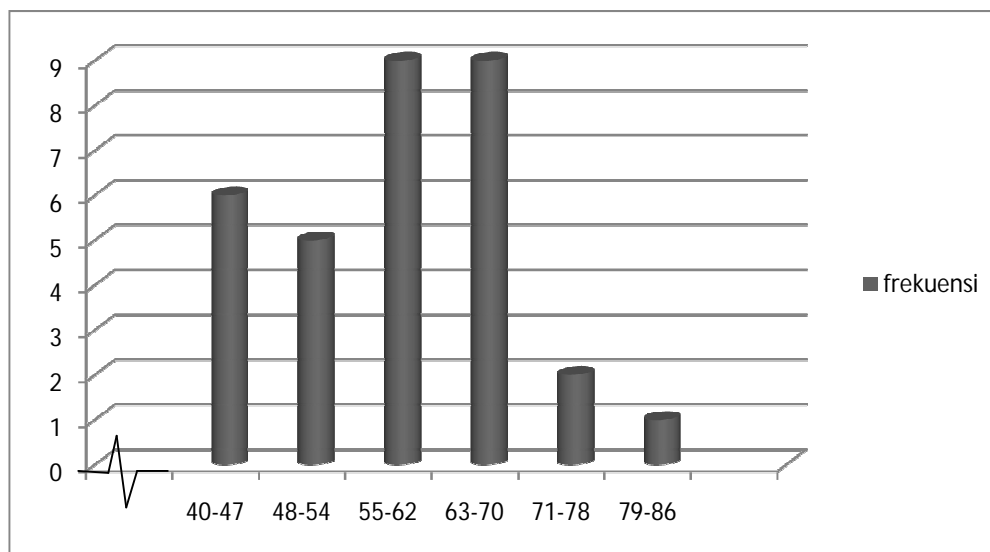
Pelaksanaan tindakan pada pertemuan 1 dan 2 siklus II dengan menitikberatkan peningkatan kemampuan penyelesaian soal cerita dengan membantu siswa menetapkan strategi pemecahan soal dan penyelesaian soal cerita, diperoleh hasil tes yang cukup memuaskan.

Dari hasil tes siswa pada siklus II dapat diperoleh data nilai seperti pada lampiran 9. Dari data pada lampiran 9, dibuat tabel 3.

Tabel 3 Frekuensi Data Nilai Siklus II

Interval	Xt	frekuensi	f kum	f %	f kum %	ket
40-47	43	6	6	18,75	18,75	BT
48-54	51	5	11	15,62	34,37	BT
55-62	58	9	20	28,13	62,50	T
63-70	66	9	29	28,13	90,63	T
71-78	74	2	31	6,25	96,88	T
79-86	82	1	32	3,12	100,00	T

Dari tabel 3 dapat dilihat pada gambar grafik 3 :



Grafik 3 .Grafik Data Nilai Siklus II

Nilai terendah yang diperoleh siswa pada tes awal 30; pada tes siklus pertama 35 kemudian pada tes siklus kedua 40. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada tes awal sebesar 60; pada tes siklus pertama 80, kemudian menjadi 85 pada tes siklus kedua. Nilai rata-rata kelas juga terjadi peningkatan yaitu pada tes awal sebesar 51, tes siklus pertama 52,96; dan pada tes siklus kedua 56,87. Untuk siswa tuntas belajar (nilai ketuntasan di atas 55) pada tes awal 37,50%; tes siklus pertama 53,12% dan tes siklus kedua menjadi 65,62% .

Dari analisis data dan diskusi terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, secara umum telah menunjukkan perubahan yang signifikan. Guru dalam melaksanakan pembelajaran semakin sabar dan luwes dengan kekurangan-kekurangan kecil yang tidak begitu berarti.

#### d. Analisis dan Refleksi

Hasil analisis data terhadap pelaksanaan pembelajaran pengerjaan soal cerita melalui metode *Problem Based Learning* dengan penggunaan langkah yang tepat pada siklus II, secara umum telah menunjukkan perubahan yang signifikan. Kemampuan dan ketrampilan pengerjaan soal

*commit to user*

cerita meningkat, yang tentunya berpengaruh terhadap kemampuan dalam menyelesaikan soal pengerjaan soal cerita.

Dari analisis hasil tes pada siklus II ini diketahui bahwa dari penelitian ini pembelajaran dikatakan berhasil apabila partisipasi siswa dalam pembelajaran meningkat. Selain itu hasil yang dicapai siswa melalui tes akhir pembelajaran mencapai nilai rata-rata kelas di atas 55 dan persentase siswa yang memperoleh nilai lebih dari KKM masih kurang dari 75%. Atas dasar tersebut dan melihat hasil yang diperoleh pada masing-masing pertemuan, maka pembelajaran melalui metode problem based learning yang dilaksanakan pada siklus II dikatakan masih memerlukan perbaikan sehingga akan diperoleh hasil yang optimal, sehingga perlu untuk diadakan siklus III sebagai upaya untuk mencapai kemampuan pengerjaan soal cerita dalam Matematika lebih optimal.

### 3. Deskripsi Data Siklus III

Tindakan Siklus III dilaksanakan sebagai tindak lanjut dari siklus yang kedua. Siklus ke III berlangsung mulai dari tanggal 01 Juni 2011 sampai dengan 04 Juni 2011, sedangkan pelaksanaan tindakan dilaksanakan dalam 1 x pertemuan, yaitu hari Sabtu, 04 juni 2011. Pada siklus ketiga ini, penggunaan metode *Problem Based Learning* untuk dapat meningkatkan kemampuan dalam pengerjaan soal cerita Matematika dilaksanakan dalam 4 tahapan, yaitu: tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan analisis dan refleksi.

#### a. Tahap perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi dan evaluasi pelaksanaan tindakan pada Siklus I dan Siklus II diketahui bahwa pembelajaran melalui metode problem based learning yang dilaksanakan pada siklus 1 dan Siklus II diketahui bahwa belum menunjukkan adanya peningkatan kemampuan belajar Matematika dalam materi pokok pengerjaan soal cerita yang memuaskan. Oleh karena itu guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran kembali

melalui metode *Problem Based Learning* dengan rencana tindakan dan indikator yang berbeda.

Kegiatan perencanaan tindakan III dilaksanakan pada hari 03 Juni 2011 di ruang guru SD Negeri I Jatirejo Wonogiri. Guru sebagai peneliti menentukan rencana tindakan yang akan dilaksanakan dalam siklus III. Kemudian ditetapkan, bahwa pelaksanaan tindakan kelas untuk siklus ke-III dilakukan dalam 1 x pertemuan, berbeda dengan siklus-siklus yang sebelumnya. Pertemuan akan dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pertemuan pada pelaksanaan tindakan siklus ke-III ini dilaksanakan pada hari Selasa, 03 Mei 2011. Untuk peningkatan hasil pada siklus III ini, maka guru akan melaksanakan tindakan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan mengacu pada lampiran 3 dengan indikator : Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan bilangan bulat.

Sebagai tindak lanjut untuk lebih meningkatkan kemampuan siswa melalui metode *Problem Based Learning* pada pembelajaran pengerjaan soal cerita dalam Matematika.

#### **b. Pelaksanaan Tindakan**

Pada siklus ini mempelajari materi operasi hitung pengerjaan soal cerita, dengan indikator memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan bilangan bulat.

Pada siklus ini guru menjelaskan kembali langkah-langkah penyelesaian soal cerita yang ditekankan pada penentuan strategi pengerjaan operasi hitung bilangan bulat yang tepat. Strategi yang digunakan adalah dengan penggunaan tanda kurung untuk menentukan operasi yang terlebih dahulu dikerjakan.

Pelaksanaan siklus III ini meliputi tahap Memahami masalah, membuat rencana untuk menyelesaikan masalah, melaksanakan Penyelesaian Soal dan Memeriksa Ulang Jawaban Yang Diperoleh. Langkah memeriksa ulang jawaban yang diperoleh merupakan langkah terakhir dari pendekatan pemecahan masalah.

Setelah evaluasi dilakukan masih ada 7 siswa yang belum tuntas sedangkan sebanyak 78,12% siswa telah berhasil menyelesaikan soal cerita matematika.

### c. **Observasi**

Setelah melaksanakan tindakan, guru mengadakan observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran siswa melalui metode *Problem Based Learning* pada siklus III. Seperti pada siklus I dan II, peneliti menggunakan metode *Problem Based Learning* dengan langkah yang bermacam-macam disertai dengan metode demonstrasi dan diskusi kelompok kecil. Yang berbeda ialah pada siklus III menggunakan permainan. Pada siklus III akan mempermudah siswa dalam memahami konsep materi pengerjaan soal cerita dengan metode *Problem Based Learning*. Keseluruhan data yang diperoleh dalam kegiatan ini termasuk hasil lembar kerja siswa baik kelompok maupun individu. Sebagai bahan atau masukan untuk menganalisis perkembangan kemampuan siswa melalui metode *Problem Based Learning* dengan yang telah dilaksanakan.

Siklus III merupakan lanjutan dari siklus sebelumnya untuk memantapkan dan mencapai tujuan penelitian agar tercapai lebih optimal dan memenuhi persyaratan pembelajaran untuk dikatakan berhasil. Kegiatan belajar mengajar disampaikan dengan strategi terencana sebagaimana siklus I dan II, serta kegiatan pembelajaran dilaksanakan lebih optimal.

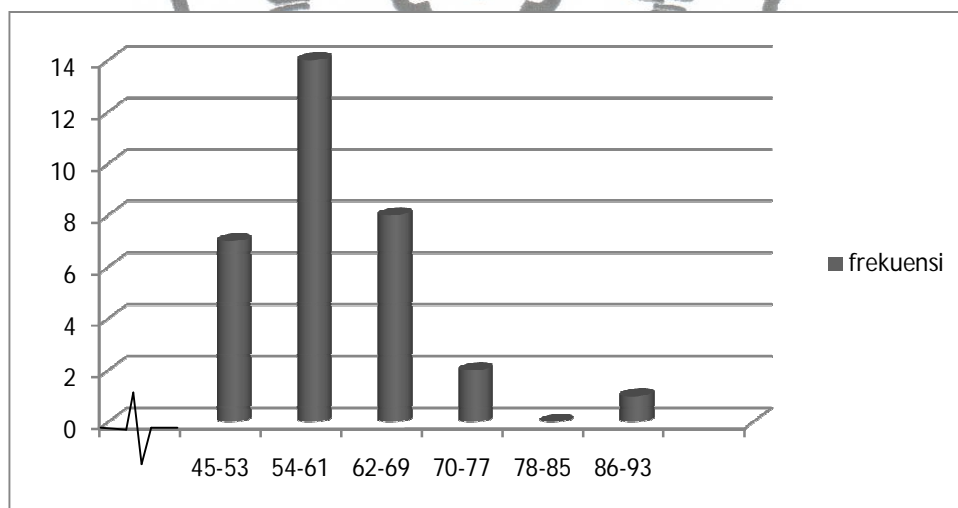
Dari penelitian ini pembelajaran dikatakan berhasil apabila partisipasi siswa dalam pembelajaran meningkat. Selain itu hasil yang dicapai siswa melalui tes akhir pembelajaran mencapai nilai rata-rata kelas di atas 58 dan persentase siswa yang memperoleh nilai lebih dari KKM mencapai 75%.

Dari hasil tes siswa pada siklus III dapat diperoleh data nilai seperti pada lampiran 9. Dari data pada lampiran 9, dibuat tabel 4.

Tabel 4. Frekuensi Data Nilai Siklus III

Interval	Xt	frekuensi	f kum	f %	f kum %	ket
45-53	48	7	7	21,88	21,88	BT
54-61	57	14	21	43,75	65,63	T
62-69	65	8	29	25,00	90,63	T
70-77	73	2	31	6,25	96,88	T
78-85	81	0	31	0	96,88	T
86-93	89	1	32	3,12	100,00	T

Dari tabel 4 dapat dilihat pada grafik 4 :



Grafik 4. Grafik Data Nilai Siklus III

#### d. Analisis dan Refleksi

Hasil analisis data terhadap pelaksanaan pembelajaran pengerjaan soal cerita melalui metode *Problem Based Learning* dengan penggunaan media manik-manik pada siklus III, secara umum telah menunjukkan perubahan yang signifikan. Pelaksanaan siklus III ini meliputi tahap Memahami masalah, membuat rencana untuk menyelesaikan masalah, *commit to user*



melaksanakan Penyelesaian Soal dan Memeriksa Ulang Jawaban Yang Diperoleh.. Hasil yang dicapai siswa melalui tes akhir pembelajaran mencapai nilai rata-rata kelas di atas 55 dan persentase siswa yang memperoleh nilai lebih dari KKM mencapai 75%. Atas dasar tersebut dan melihat hasil yang diperoleh pada masing-masing pertemuan, maka pembelajaran melalui metode *Problem Based Learning* yang dilaksanakan pada siklus III dikatakan berhasil, sehingga tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya. Namun guru harus tetap melaksanakan bimbingan belajar untuk perbaikan kemampuan siswa yang mendapatkan dibawah KKM dan melaksanakan pengayaan untuk siswa yang memperoleh nilai di atas rata-rata kelas sebagai tindak lanjut.

### C. PERBANDINGAN HASIL TINDAKAN ANTARSIKLUS

Berdasarkan hasil pelaksanaan pada siklus I, II dan III dapat dinyatakan bahwa pembelajaran Matematika menggunakan metode *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan penyelesaian soal cerita siswa Kelas V SDN I Jatirejo Wonogiri.

Adapun peningkatan kemampuan penyelesaian soal cerita dapat dilihat melalui perbandingan nilai terendah, nilai tertinggi, nilai rata-rata dan prosentase ketuntasan siswa.

Nilai terendah yang diperoleh siswa pada tes awal 30; pada tes siklus pertama sebesar 35 kemudian meningkat pada tes siklus kedua menjadi 40 dan mencapai kriteria ketuntasan minimal pada siklus ketiga menjadi 45. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada tes awal sebesar 60, mengalami kenaikan pada tes siklus pertama sebesar 80, kemudian menjadi 85 pada tes siklus kedua dan optimal pada siklus ketiga menjadi 90. Nilai rata-rata siswa dalam satu kelas secara keseluruhan juga terjadi peningkatan yaitu pada tes awal sebesar 51, tes siklus pertama 52,96 ; dan pada tes siklus kedua 56,87 dan tes siklus ketiga meningkat sebesar 58,59.

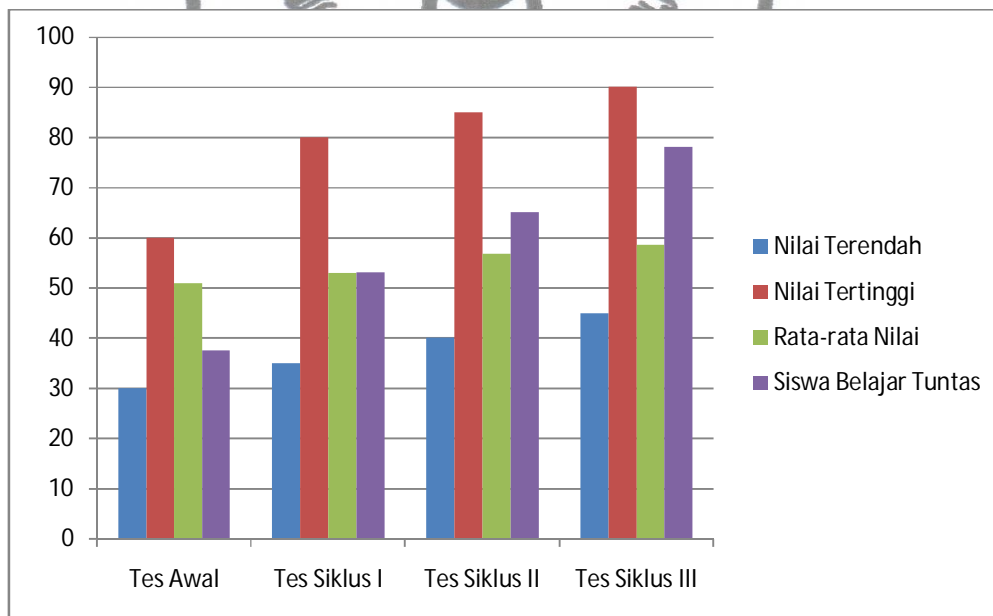
Untuk siswa tuntas belajar (nilai ketuntasan di atas 55) pada tes awal 37,50%; tes siklus pertama 53,125% dan tes siklus kedua menjadi 65,625% dan siklus ketiga mencapai 78,125% .

Dari hasil penelitian siklus I, siklus II dan siklus III dapat di sajikan dalam tabel 5.

Tabel 5 . Perbandingan Hasil Tes Awal Sebelum Dilaksanakan Tindakan Dan Tes Akhir Siklus I, II, Dan II

Keterangan	Tes Awal	Tes Siklus I	Tes Siklus II	Tes Siklus III
Nilai Terendah	30	35	40	45
Nilai Tertinggi	60	80	85	90
Rata-rata Nilai	51	52,96	56,87	58,59
Siswa Belajar Tuntas	37,50%	53,12%	65,62%	78,12%

Dari tabel 5 dapat dilihat pada grafik 5 :



Grafik 5. Grafik Perbandingan Hasil Tes Awal Sebelum Dilaksanakan Tindakan dan Tes Akhir Siklus I, II, Dan III

Dari analisis data dan diskusi terhadap pelaksanaan pembelajaran siklus I sampai dengan siklus III, secara umum telah menunjukkan perubahan yang signifikan. Guru dalam melaksanakan *commit to user*

pembelajaran semakin sabar dan luwes dengan kekurangan-kekurangan kecil yang tidak begitu berarti, sehingga tindakan perbaikan dihentikan pada siklus III.

#### D. PEMBAHASAN

Penerapan pembelajaran dan prosedur dalam penelitian ini didasarkan pada pembelajaran dengan menerapkan metode *Problem Based Learning* dalam pelaksanaan pembelajaran Matematika. Adapun hasil penelitian ini merupakan hasil perkembangan kemampuan kognitif siswa dalam menyelesaikan soal cerita Matematika.

Hasil penelitian penerapan metode *Problem Based Learning* pada operasi bilangan bulat dari aspek kognitif dirinci pada nilai terendah, nilai tertinggi, nilai rata-rata serta tingkat ketuntasan belajar. Nilai terendah yang diperoleh siswa pada tes awal 30; pada tes siklus pertama sebesar 35 kemudian meningkat pada tes siklus kedua menjadi 40 dan mencapai kriteria ketuntasan minimal pada siklus ketiga menjadi 45.

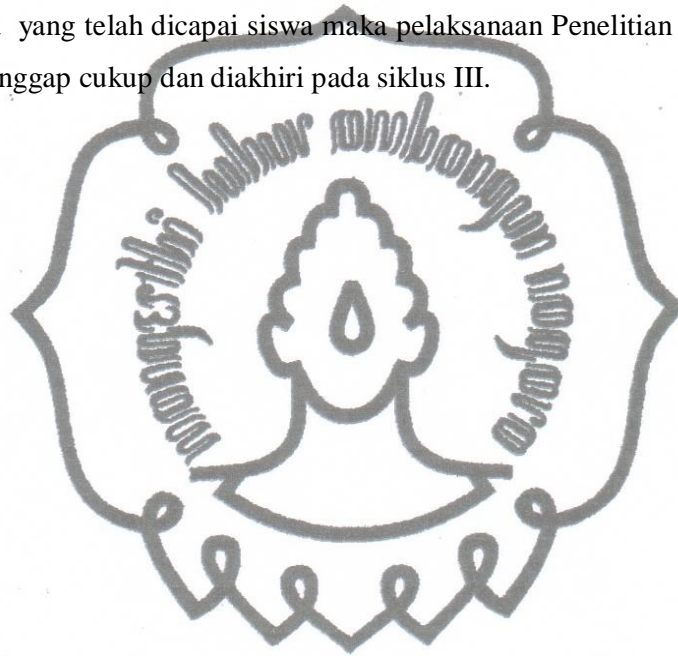
Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada tes awal sebesar 60, mengalami kenaikan pada tes siklus pertama sebesar 80, kemudian menjadi 85 pada tes siklus kedua dan optimal pada siklus ketiga menjadi 90. Nilai rata-rata siswa dalam satu kelas secara keseluruhan juga terjadi peningkatan yaitu pada tes awal sebesar 51, tes siklus pertama 52,96 ; dan pada tes siklus kedua 56,87 dan tes siklus ketiga meningkat sebesar 58,59. Untuk siswa tuntas belajar (nilai ketuntasan di atas 55) pada tes awal 37,50%; tes siklus pertama 53,12% dan tes siklus kedua menjadi 65,62% dan siklus ketiga mencapai 78,12% .

Penelitian ini dihentikan pada siklus III karena telah mencapai indikator kinerja yaitu 75%. Namun sampai akhir siklus III masih terdapat 21,88% atau 7 anak yang belum tuntas karena belum dapat menyelesaikan soal sesuai langkah penyelesaian soal matematika setelah mengubah kalimat soal menjadi kalimat matematika.

Persentase kemampuan kognitif siswa dalam menyelesaikan soal cerita mengalami peningkatan. Hal ini terbukti adanya peningkatan siswa dalam

*commit to user*

memahami masalah dari soal cerita, memilih cara menyelesaikan soal, melakukan penyelesaian soal dan memeriksa ulang jawaban hingga jawaban tepat. Dengan partisipasi siswa yang aktif dan kreatif siswa dalam pembelajaran yang semakin meningkat, suasana kelas pun menjadi lebih hidup dan menyenangkan dan pada akhirnya kemampuan penyelesaian soal cerita Matematika siswa Kelas V SDN I Jatirejo Wonogiri meningkat. Berdasarkan peningkatan kemampuan penyelesaian soal cerita yang telah dicapai siswa maka pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dianggap cukup dan diakhiri pada siklus III.



## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam 3 siklus dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* pada siswa kelas V SDN I Jatirejo Kecamatan Jatiroto Kabupaten Wonogiri tahun 2011 dalam kegiatan pembelajaran dengan materi pokok soal cerita bilangan bulat, dapat diambil kesimpulan bahwa melalui metode *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan penyelesaian soal cerita dalam Matematika siswa Kelas V SDN I Jatirejo Wonogiri tahun 2011. Hal ini dapat terlihat dengan adanya peningkatan rata-rata kelas yang pada tes awal dilakukan sebesar 51, siklus I sebesar 52,96, pada siklus II meningkat menjadi 56,87 dan mencapai optimal pada siklus ke III sebesar 58,59. Sedangkan untuk ketuntasan belajar siswa menurut standar KKM yaitu 55, pada tes awal yang baru mencapai 37,50% dapat meningkat pada siklus I menjadi 53,12%, siklus II mencapai 65,62% dan pada siklus III menjadi 78,12%.

#### B. Implikasi

Penerapan pembelajaran dan prosedur dalam penelitian ini didasarkan pada pembelajaran dengan menerapkan metode *Problem Based Learning* dalam pelaksanaan pembelajaran Matematika. Model yang dipakai dalam penelitian ini adalah model siklus. Prosedur penelitiannya terdiri dari 3 siklus. Siklus I dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 21 Mei 2011 dan Selasa, 24 Mei 2011. Siklus II dilaksanakan pada hari Sabtu, 28 Mei 2011 dan Selasa, 31 Mei 2011, sedangkan siklus III pada tanggal 04 Juni 2011.

Adapun indikatornya adalah : (1) Memahami operasi hitung campuran bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian), (2) Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan bilangan bulat.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dikemukakan implikasi teoritis dan implikasi praktis hasil penelitian sebagai berikut :

### 1. Implikasi Teoritis

Implikasi teoretis dari penelitian ini adalah bahwa peningkatan kemampuan penyelesaian soal cerita bilangan bulat melalui metode *Problem Based Learning* dapat dipertimbangkan untuk menambah metode pembelajaran bagi guru dalam memberikan materi pelajaran siswa.

Hasil penelitian ini memperkuat teori yang menyatakan bahwa melalui metode *Problem Based Learning* dapat menjadi salah satu metode pembelajaran Matematika kepada siswa karena metode *Problem Based Learning* melibatkan interaksi antara siswa dan lingkungan. Hal ini mengindikasikan kedalaman dan keeluasaan dari pemahaman siswa terhadap materi tertentu sebagai hasil dari proses belajar.

### 2. Implikasi Praktis

Penelitian telah membuktikan bahwa pembelajaran Matematika melalui metode *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan penyelesaian soal cerita siswa khususnya pada materi bilangan bulat.

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi guru dan calon guru untuk meningkatkan keefektifan strategi guru dalam mengajar dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar sehubungan dengan kemampuan dan prestasi siswa yang akan dicapai. kemampuan siswa dapat ditingkatkan dengan menerapkan metode pembelajaran dan media yang tepat bagi siswa.

Berdasarkan kriteria temuan dan pembahasan hasil penelitian seperti yang diuraikan pada bab IV, maka penelitian ini dapat digunakan peneliti untuk membantu dalam menghadapi permasalahan yang sejenis. Di samping itu, perlu penelitian lanjut tentang upaya guru untuk mempertahankan atau menjaga dan meningkatkan kemampuan siswa. Pembelajaran dengan menggunakan *Problem Based Learning* pada hakikatnya dapat digunakan dan dikembangkan oleh guru yang menghadapi permasalahan yang sejenis, terutama untuk mengatasi masalah peningkatan kemampuan penyelesaian soal



cerita siswa, yang pada umumnya dimiliki oleh sebagian besar siswa. Adapun kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan penelitian ini harus diatasi semaksimal mungkin.

### C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan metode *Problem Based Learning* pada Kelas V SDN I Jatirejo Wonogiri Tahun Ajaran 2011, maka saran-saran yang diberikan sebagai sumbangan pemikiran untuk meningkatkan mutu pendidikan pada umumnya dan meningkatkan kompetensi peserta didik SDN I Jatirejo Wonogiri pada khususnya sebagai berikut :

#### 1. Bagi Sekolah

Membantu penggunaan metode *Problem Based Learning* dalam rangka meningkatkan kemampuan belajar siswa.

#### 2. Bagi Guru

- a. Untuk meningkatkan kemampuan pembelajaran Matematika dalam materi bilangan bulat diharapkan menggunakan metode *Problem Based Learning* karena metode *Problem Based Learning* melibatkan interaksi siswa dan lingkungan.
- b. Untuk meningkatkan keaktifan, kreativitas siswa dan keefektifan pembelajaran diharapkan menerapkan metode *Problem Based Learning*.
- c. Untuk memperoleh jawaban yang tepat, sesuai dengan tujuan penelitian disarankan untuk menggali pendapat atau tanggapan siswa dengan kalimat yang lebih mengarah pada proses pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning*.
- d. Adanya tindak lanjut terhadap penggunaan metode *Problem Based Learning* pada materi bilangan bulat.

### 3. Bagi Siswa

- a. Siswa hendaknya dapat berperan aktif dengan menyampaikan ide atau pemikiran pada proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar sehingga memperoleh kemampuan yang optimal.
- b. Siswa hendaknya berperan aktif dan responsif terhadap metode *Problem Based Learning* yang dilaksanakan di dalam kelas sehingga kemampuan penyelesaian soal cerita matematika dapat meningkat.
- c. Siswa dapat mengaplikasikan kemampuan penyelesaian soal cerita yang diperoleh ke dalam kehidupan sehari-hari.

