



SKRIPSI

**PENERAPAN METODE *PROBLEM SOLVING* MELALUI MEDIA
GARIS BILANGAN BULAT UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS IV SD NEGERI 09 PONDOK KELAPA KABUPATEN
BENGKULU TENGAH**

**Oleh:
YUSMAINI
NPM A1G111168**

**PROGRAM SARJANA KEPENDIDIKAN
BAGI GURU DALAM JABATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU
2014**



SKRIPSI

**PENERAPAN METODE *PROBLEM SOLVING* MELALUI MEDIA
GARIS BILANGAN BULAT UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS IV SD NEGERI 09 PONDOK KELAPA KABUPATEN
BENGKULU TENGAH**

**Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Sarjana
Kependidikan Bagi Guru Dalam Jabatan PGSD
FKIP Universitas Bengkulu**

**Oleh:
YUSMAINI
NPM A1G111168**

**PROGRAM SARJANA KEPENDIDIKAN
BAGI GURU DALAM JABATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU
2014**

Motto dan Persembahan

Motto

- ❖ *Hanya kepada Engkau-lah kami menyembah dan hanya kepada Engkau-lah kami memohon pertolongan (QS. Al Fatimah : 5).*
- ❖ *Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu, ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. (QS. Alam Nasyrak : 6-7).*
- ❖ *Kunci keberhasilan yaitu kesabaran dan perjuangan yang gigih, pantang menyerah serta percaya atas kemampuan diri.*
- ❖ *Kegagalan adalah awal dari keberhasilan yang tertunda.*

Persembahan

Dengan mengucapkan Alhamdulillahilalamin, maka skripsi ini ku persembahkan untuk:

- 1. Keluarga yang telah memberikan dorongan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.*
- 2. Almater Universitas Bengkulu yang telah mengangkat derajatku.*
- 3. Semua orang yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.*

ABSTRAK

Yusmaini. 2014. Penerapan Metode Problem Solving Melalui Media Garis Bilangan Bulat Untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah. Skripsi. Program Sarjana Kependidikan Bagi Guru Dalam Jabatan, Universitas Bengkulu. Penelitian ini dilakukan karena masih kurangnya aktivitas belajar siswa sehingga berpengaruh terhadap rendahnya tingkat ketuntasan nilai matematika siswa kelas IV SD Negeri 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa, dengan penerapan metode *Problem solving* menggunakan media garis bilangan bulat pada mata pelajaran matematika kelas IV SD Negeri 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah. Instrumen yang digunakan yaitu: lembar observasi dan lembar tes tertulis. Hasil yang dicapai dalam penelitian ini adalah untuk aktivitas guru pada siklus I diperoleh rata-rata skor 27,5 dengan kriteria cukup dan pada siklus II meningkat dengan rata-rata skor 35,5 dengan kriteria baik. Untuk aktivitas siswa pada siklus I diperoleh rata-rata skor 29,25 dengan kriteria cukup meningkat dan pada siklus II dengan rata-rata skor menjadi 35,5 dengan kriteria baik. Adapun untuk hasil tes pada siklus I mendapat nilai rata-rata kelas 65,12 dengan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 51%, dan untuk siklus II meningkat nilai rata-rata kelas menjadi 77,34 dengan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 87,87%. Dan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan metode *Problem Solving* menggunakan media garis bilangan bulat dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah Pada Pelajaran Matematika .

Kata Kunci: *Problem Solving*, Media Garis Bilangan, Aktivitas Pembelajaran Siswa dan Hasil Belajar Siswa, Matematika SD.

ABSTRACT

Yusmaini. 2014. Application Methods of Problem Solving through Integer Line Media to Improve the Activity and Results of Student Learning Mathematics on 4th Grade Elementary School 09 Pondok Kelapa Bengkulu Tengah. Thesis. Graduate Education Programs for Teachers in Position, Bengkulu University. This study was conducted because there is a lack of student learning activities that affect the value of the low level of mastery of mathematics Elementary School 4th grade students 09 Pondok Kelapa Bengkulu Tengah. This study aims to improve the learning activities and student learning outcomes, with the application of problem solving methods using line media integers in mathematics Elementary School 4th grade 09 Pondok Kelapa Bengkulu Tengah. The instruments used are: the observation sheet and written test sheet. The results achieved in this study is for all teachers in the first cycle obtained an average score of 27.5 with sufficient criteria and the second cycle increased by an average score of 35.5 with both criteria. For students in the first cycle activities obtained an average score of 29.25 with a sufficient criterion increases and the second cycle with an average score of 35.5 to be a good criterion. As for the results of tests on the first cycle got an average of 65.12 with mastery learning classes in classical reached 51%, and for the second cycle increases the average value of the class into 77.34 with mastery learning in kiasikal reached 87.87%. And the results of this study it can be concluded that the learning process by applying the method of Problem Solving using integer line media can enhance learning activities and learning outcomes of the fourth grade students of SD Negeri 09 Pondok Kelapa Bengkulu Tengah In Mathematics Lessons.

Keywords: Problem Solving, Integer Line Media, Student Learning Activities and Student Results, Elementary Mathematics.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Penerapan Metode *Problem Solving* Melalui Media Garis Bilangan Bulat untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Sarjana Kependidikan bagi Guru dalam Jabatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.

Kebanggaan dan kebahagiaan yang tiada ternilai bagi penulis atas rampungnya penulisan skripsi ini. Terwujudnya skripsi ini tidak terlepas berkat adanya bantuan, motivasi, bimbingan, dan dukungandari berbagai pihak yang sangat berarti bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Pada kesempatan ini, dengan hormat dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ridwan Nurazi, S.E., M.Sc., sebagai Rektor Universitas Bengkulu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Rambat Nur Sasongko, M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Bengkulu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

3. Bapak Dr. I Wayan Dharmayana, M.Psi., selaku Ketua Program SKGJ FKIP UNIB yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Daimun Hambali, M.Pd., selaku Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Dra. Resnani, M.Si., selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak Dr. I Wayan Dharmayana, M.Pd., selaku Penguji I yang telah menguji dan mengarahkan dalam ujian skripsi ini.
7. Bapak Prof. Dr. Bambang Sahono, M.Pd., selaku Penguji II yang telah menguji dan mengarahkan dalam ujian skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen PGSD FKIP Universitas Bengkulu yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan.
9. Bapak dan Ibu Guru serta seluruh staf Tata Usaha SD Negeri 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah.
10. Siswa-siswi kelas IV SD Negeri 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah tahun ajaran 2013/2014.
11. Seluruh mahasiswa Program SKGJ FKIP Universitas Bengkulu yang telah membantu dan memberikan dorongan baik moral maupun material.

Semoga Allah SWT memberikan pahala yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya. Penulis juga

mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Bengkulu, Mei 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian	7
C. Pembatasan Fokus Penelitian.....	8
D. Rumusan Masalah Penelitian.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti	11

1. Hakekat Pembelajaran Matematika di SD	11
2. Metode Pemecahan Masalah (<i>Problem Solving</i>).....	16
3. Media Pembelajaran Berupa Garis Bilangan Bulat.....	21
B. Acuan Teori Rancangan-rancangan Alternatif atau Disain-disain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih	24
1. Hubungan Penerapan Metode <i>Problem Solving</i> menggunakan Media Garis Bilangan dalam Pembelajaran Matematika	24
2. Aktivitas Pembelajaran Siswa	25
C. Hasil-hasil Penelitian yang Relevan	27
D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan	28
E. Hipotesis Tindakan.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Jenis Penelitian	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian	31
C. Subjek Penelitian	32
D. Prosedur Penelitian.....	32
E. Instrumen-instrumen Penelitian.....	40
1. Lembar Pengamatan Aktivitas	40
2. Lembar Tes.....	41
F. Teknik Pengambilan Data	41
1. Pengamatan Aktivitas Pembelajaran	41

2. Tes.....	42
3. Dokumentasi.....	42
G. Teknik Analisis Data.....	42
1. Analisis Data Hasil Pengamatan Aktivitas Pembelajaran	42
2. Analisis Data Hasil Belajar.....	45
H. Kriteria Keberhasilan Tindakan	46
1. Indikator Keberhasilan Aktivitas Pembelajaran.....	46
2. Indikator Ketuntasan Hasil Belajar.....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Prosedur dan Hasil Penelitian	48
1. Prosedur Penelitian.....	48
2. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I.....	54
3. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II.....	64
B. Pembahasan	72
1. Aktivitas Pembelajaran Guru dan Siswa	72
2. Hasil Belajar Siswa	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	78
A. Kesimpulan	78
B. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....	80
RIWAYAT HIDUP	82
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Interval Kategori Pengamatan aktivitas Guru.....	44
Tabel 3.2 Interval Kategori Pengamatan aktivitas Siswa	45
Tabel 3.3 Interval Ketuntasan Belajar kiasikal	46
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Analisis Data Pengamatan Aktivitas Guru	54
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Analisis Data Pengamatan Aktivitas Siswa....	56
Tabel 4.3 Analisis Nilai Evaluasi Siswa Siklus I	58
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Analisis Data Pengamatan Aktivitas Guru	65
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Analisis Data Pengamatan Aktivitas Siswa....	66
Tabel 4.6 Analisis Nilai Evaluasi Siswa Siklus II	68

DAFTAR BAGAN

Bagan1. Kerangka Berpikir Penelitian	29
Bagan 3.1 Prosedur Peneitian Tmdakan Kelas	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nilai Mata Pelajaran Matematika Pada Bulan Maret Kelas IV SDN 09 Pondok Kelapa Tahun Ajaran 2013/2014	84
Lampiran 2 SILABUS SIKLUS I PERTEMUAN 1	85
Lampiran 3 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	86
Lampiran 4 Lembar Diskusi Siswa Pertemuan 1 (LDS)	89
Lampiran 5 KUNCI JAWABAN LEMBAR DISKUSI SISWA (LDS)	91
Lampiran 6 SOAL EVALUASI PERTEMUAN I	92
Lampiran 7 KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI	93
Lampiran 8 SILABUS SIKLUS I PERTEMUAN 2	94
Lampiran 9 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	96
Lampiran 10 Lembar Diskusi Siswa Pertemuan 2 (LDS)	99
Lampiran 11 KUNCI JAWABAN LEMBAR DISKUSI SISWA (LDS)	101
Lampiran 12 SOAL EVALUASI PERTEMUAN 2	102
Lampiran 13 KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI	103
Lampiran 14 Lembar Penilaian Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1	104
Lampiran 15 Lembar Penilaian Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1	106
Lampiran 16 Lembar Penilaian Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2	108
Lampiran 17 Lembar Penilaian Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2	110

Lampiran 18 Lembar Deskriptor Aktivitas Guru	112
Lampiran 19 Rekapitulasi Hasil Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I	116
Lampiran 20 Lembar Penilaian Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1	118
Lampiran 21 Lembar Penilaian Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1	120
Lampiran 22 Lembar Penilaian Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2	122
Lampiran 23 Lembar Penilaian Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2	124
Lampiran 24 Rekapitulasi Hasil Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I	126
Lampiran 25 Rekapitulasi Nilai LDS Siswa Siklus I.....	128
Lampiran 26 Analisis Nilai Evaluasi Siswa Siklus I	130
Lampiran 27 SILABUS SIKLUS II PERTEMUAN 1.....	131
Lampiran 28 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN.....	133
Lampiran 29 Lembar Diskusi Siswa Pertemuan 1 (LDS)	136
Lampiran 30 KUNCI JAWABAN LEMBAR DISKUSI SISWA (LDS).....	138
Lampiran 31 SOAL EVALUASI PERTEMUAN I.....	139
Lampiran 32 KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI.....	140
Lampiran 33 SILABUS SIKLUS II PERTEMUAN 2.....	141
Lampiran 34 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN.....	143
Lampiran 35 Lembar Diskusi Siswa Pertemuan 2 (LDS)	146
Lampiran 36 KUNCI JAWABAN LEMBAR DISKUSI SISWA (LDS).....	148
Lampiran 37 SOAL EVALUASI PERTEMUAN 2.....	149

Lampiran 38 KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI.....	150
Lampiran 39 Lembar Penilaian Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1	151
Lampiran 40 Lembar Penilaian Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1	153
Lampiran 41 Lembar Penilaian Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2	155
Lampiran 42 Lembar Penilaian Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2	157
Lampiran 43 Rekapitulasi Hasil Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II	159
Lampiran 44 Lembar Penilaian Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1	162
Lampiran 45 Lembar Penilaian Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1	164
Lampiran 46 Lembar Penilaian Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2	166
Lampiran 47 Lembar Penilaian Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2	168
Lampiran 48 Rekapitulasi Hasil Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II	170
Lampiran 49 Rekapitulasi Nilai LDS Siswa Siklus II.....	172
Lampiran 50 Analisis Nilai Evaluasi Siswa Siklus II	174
Lampiran 51 Rekapitulasi LPAG dan LPAS Siklus I dan II	175
Lampiran 52 Rekapitulasi Nilai LDS Siswa Siklus I dan II.....	176
Lampiran 53 Rekapitulasi Nilai Evaluasi Siswa Siklus I dan II	177

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan di Sekolah Dasar (SD) merupakan pendidikan jenjang yang paling dasar pada pendidikan formal di Indonesia. Sekolah dasar ditempuh dalam waktu 6 tahun. Pada tahap inilah pendidikan itu sebaiknya dilakukan dengan sebaik mungkin karena pendidikan dasar adalah awal dan segalanya untuk menciptakan sumber daya manusia yang unggul. Hingga kini pendidikan masih diyakini sebagai wadah dalam pembentukan sumber daya manusia yang diinginkan.

Secara umum SD diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan sikap dan kemampuan serta memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan untuk hidup dalam masyarakat serta mempersiapkan peserta didik mengikuti pendidikan menengah. Banyak orang yang memandang Matematika sebagian bidang studi yang paling sulit, meskipun demikian semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pendidikan di SD pada hakikatnya harus memperhatikan karakteristik siswa pada usia SD. Menurut Jean Piaget (dalam Gatot, 2007) menyatakan bahwa kemampuan intelektual anak berkembang secara bertingkat atau bertahap, yaitu (a) sensori motor (0-2 tahun); (b) Pra-operasional (2-7 tahun); (c) operasional konkret (7-11 tahun); (d) operasional (> 11 tahun). Teori ini merekomendasikan perlunya mengamati tingkatan perkembangan intelektual anak sebelum suatu pelajaran Matematika diberikan, terutama untuk menyesuaikan "keabstrakan" bahan Matematika dengan kemampuan berpikir abstrak anak pada saat itu.

Pembelajaran yang dilakukan siswa SD masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh pancaindra. Dalam pembelajaran Matematika, siswa memerlukan media

pembelajaran yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Proses pembelajaran path fase konkret dapat melalui tahapan konkret, semi konkret, semi abstrak, dan selanjutnya abstrak.

Untuk menanggapi teori perkembangan pada usia SD maka diperlukan interaksi belajar mengajar. Guru harus dapat menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswanya. Adapun karakteristik dan kebutuhan peserta didik pada usia SD dibahas sebagai berikut: (1) anak SD adalah senang bermain, (2) senang bergerak, (3) anak usia SD adalah anak senang bekerja dalam kelompok, (4) anak SD adalah senang merasakan atau melakukan/ memperagakan sesuatu secara langsung.

Pendidikan Matematika pada jenjang pendidikan dasar mempunyai peranan yang sangat penting, sebab jenjang ini merupakan pondasi yang sangat menentukan dalam membentuk sikap, kecerdasan dan kepribadian anak. Matematika adalah bidang studi yang harus dipelajari di SD sampai perguruan tinggi. Matematika adalah suatu ilmu yang timbul karena adanya pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Agar siswa dapat memahaminya dengan baik, diperlukan konsep dasar Matematika yang diajarkan di SD. Untuk memudahkan hal tersebut maka diperlukanlah alat peraga Matematika path siswa SD yang cara berpikirnya masih berpikir konkret.

Konsep-konsep pada kurikulum Matematika SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar yaitu penanaman konsep dasar, pemahaman konsep dan pembinaan keterampilan. Memang, tujuan akhir pembelajaran Matematika di SD yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep Matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi untuk menuju tahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa.

Dalam Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP) (Depdiknas, 2006) disebutkan bahwa tujuan mata pelajaran Matematika pada jenjang pendidikan Dasar adalah agar peserta didik memiliki kemampuan, yaitu; (1) Memahami konsep Matematika, menjelaskan

keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah,(2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat pola dan sifat melakukan manipulasi Matematika dalam unmembuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan Matematika,(3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model Matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh,(4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk mempeijelas keadaan atau masalah.(5) Memiliki sikap menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari Matematika, serta sikap ulet dan percaya din dalam pemecahan masalah.

Dari tujuan pelajaran Matematika tersebut jelaslah bahwa menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), kemampuan berpikir dan bernalar, kemampuan memecahkan masalah, serta kemampuan berkomunikasi akan sama pentingnya dengan belajar materi Matematika. Alasannya, siswa yang memiliki kemampuan berpikir dan bernalar, kemampuan memecahkan masalah, dan kemampuan berkomunikasi akan mampu secara mandiri mempelajari materi Matematika serta materi lainnya.

Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran Matematika di kelas IV SD Negeri 09 Pondok Kelapa, nilai siswa kelas IV rata-rata 6,7. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Sementara itu menurut Depdiknas (2007) nilai standar ketuntasan siswa adalah $\geq 85\%$ siswa memperoleh nilai ≥ 70 .

Rendahnya hasil belajar siswa ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: (1) Guru belum maksimal dalam menggunakan metode pembelajaran yang menarik dan media untuk memotivasi siswa agar lebih meminati pelajaran Matematika; (2) Siswa belum maksimal dalam mengembangkan pendapat dalam memecahkan masalah dikarenakan masih kurang pemberian materi yang berkaitan dengan *Problem Solving*; (3) Siswa jarang diberikan tugas-tugas yang berupa soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari;

(4) Siswa kurang tertarik untuk mendengarkan dan menyimak penjelasan materi pelajaran yang disampaikan guru sehingga sering munculnya aktivitas siswa yang tidak diharapkan seperti mengganggu temannya yang sedang belajar sehingga konsentrasi anak terhadap pembelajaran Matematika terganggu.

Sedangkan proses pembelajaran yang seharusnya terjadi, yaitu (1) Guru memaksimalkan dalam menggunakan metode pembelajaran Matematika; (2) Siswa dimaksimalkan dalam pemberian materi untuk mengembangkan pendapat dalam memecahkan masalah; (3) Siswa diberikan tugas-tugas yang berupa soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari; (4) Dengan metode *Problem Solving* melalui garis bilangan, diharapkan siswa akan lebih mudah memahami konsep pembelajaran dan siswa akan menjadi lebih aktif.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa perlu diadakan perbaikan dalam proses pembelajaran, seperti; pelaksanaan pembelajaran, evaluasi dan pemilihan metode pembelajaran hingga media yang tepat untuk anak, sehingga pelajaran dapat lebih mudah dimengerti, lebih menyenangkan dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu diperlukan upaya tindakan perbaikan pembelajaran pada mata pelajaran Matematika, sehingga aktivitas belajar meningkat, selanjutnya berdampak pada hasil belajar siswa yang meningkat pula. Salah satu upaya yang dilakukan adalah menerapkan metode *Problem Solving* dan media garis bilangan.

Penggunaan metode *Problem Solving* diterapkan agar siswa dalam proses pembelajarannya dapat lebih mengerti tentang konsep materi Matematika yang diajarkan berdasarkan permasalahan yang diberikan sehingga siswa dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep tersebut. Peneliti menggunakan media garis bilangan bulat agar siswa juga lebih tertarik ketika proses pembelajaran berlangsung dan juga untuk langsung meningkatkan aktivitas pembelajaran yang secara tidak langsung dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan di SD Negeri 09 Pondok Kelapa, maka peneliti merasa perlu melakukan penelitian dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research), dengan judul "Penerapan Metode *Problem Solving* Melalui Media Garis Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah.

B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian

Sebelum melaksanakan penelitian,peneliti melakukan pengamatan awal terlebih dahulu dengan cara mengamati proses pembelajaran dikelas IV SDN 09 Pondok kelapa.Dari hasil pengamatan Awal diperoleh informasi, bahwa Siswa kurang termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran,hal ini dikarenakan proses mengajar yang masih menggunakan pembelajaran konvensional,penuh dengan suasana instruksi,dan belum menekankan pada pemecahan masalah,serta mengacu pada teacher centered dengan menggunakan metode ceramah.Hal ini tentu membuat siswa bosan dan kurang termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran,terutama pembelajaran Matematika.

Agar dapat tercipta suasana belajar yang memungkinkan siswa untuk dapat termotivasi dalam proses pembelajaran,siswa mampu memecahkan suatu masalah,serta siswa mampu memperoleh hasil belajar yang memuaskan,maka perlu adanya sebuah pendekatan pembelajaran yang mampu untuk membangkitkan semangat peserta didik agar termotivasi dalam proses pembelajaran.

Untuk itu penelitian ini difokuskan pada upaya peningkatan aktivitas dan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN 09 Pondok kelapa melalui penerapan metode *Problem Solving* dengan menggunakan media garis bilangan bulat.

C.Pembatasan Fokus Penelitian

Berdasarkan permasalahan di SD Negeri 09 pondok Kelapa, maka peneliti perlu melakukan penelitian untuk pembelajaran- dalam bentuk Penelitian TindakanKelas (Classroom Action Research), dengan judul " Penerapan Metode*Problem Solving* melalui

Media Garis Bilangan Bulat untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah”

D. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut ini;

1. Apakah penerapan metode *Problem Solving* melalui media garis bilangan bulat dapat meningkatkan aktivitas belajar Matematikasiswa dikelas IV SDN 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah?
2. Apakah penerapan metode *Problem Solving* melalui media garis bilangan bulat dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika siswa kelas IV SDN 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut ini;

1. Untuk Meningkatkan aktivitas pembelajaran Matematika siswa kelas IV SDN 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah dalam proses pembelajaran Matematika.
2. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas IV SDN 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi / masukan pada guru agar dapat menerapkan metode *Problem Solving* melalui media Garis Bilangan Bulat di dalam proses pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran Matematika. Dalam pembelajaran Matematika diutamakan meningkatkan proses dan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode *Problem Solving* melalui Media garis Bilangan Bulat.

1. Bagi Siswa

- 1) Siswa mampu untuk memecahkan masalah melalui media konkrit

- 2) Dapat membangkitkan keaktifan siswa dalam belajar.
- 3) Dapat berpikir kritis, kreatif, dan aktif di dalam proses pembelajaran

2. Bagi Guru

- 1) Memperoleh pengetahuan dan pengalaman tentang metode *Problem Solving*
- 2) Membantu guru dalam meningkatkan keterampilan mengajar pelajaran Matematika.
- 3) Memberikan masukan kepada para guru Matematika untuk menggunakan media garis bilangan Bulat dalam rangka meningkatkan proses dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika.

3. Bagi Peneliti

- 1) Mendapatkan pengalaman untuk menerapkan metode *Problem Solving* melalui media garis bilangan bulat pada mata pelajaran Matematika.
- 2) Mengatasi masalah-masalah yang timbul dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode pemecahan masalah *Problem Solving*.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Acuan Teori Area dan Fokus yang diteliti.

1. Hakekat Pembelajaran Matematika Di SD

a. Pengertian Matematika

Pembelajaran Matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan Matematika yang dipelajari. Matematika menurut kurikulum sekolah 2004 adalah mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan Matematika dan pola pikir Matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, cermat, jujur, efektif, dan efisien.

Matematika sebagai wahana pendidikan satu tujuan, misalnya mencerdaskan siswa, tetapi dapat pula untuk membentuk kepribadian siswa serta mengembangkan keterampilan tertentu. Hal itu mengarahkan perhatian kepada pembelajaran nilai-nilai dalam kehidupan melalui Matematika. Matematika di SD adalah unsur-unsur atau bagian-bagian dan Matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan kependidikan dan perkembangan IPTEK.

Menurut Soedjadi (2000) Matematika yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif. Menurut Sumardiyono (2004:28) Matematika dapat didefinisikan berdasarkan karakteristiknya adalah sebagai berikut (1) Matematika sebagai struktur yang terorganisir. Agak berbeda dengan ilmu pengetahuan yang lain, Matematika merupakan suatu bangunan struktur yang terorganisir. Sebagai sebuah struktur, ia terdiri atas beberapa komponen. (2) Matematika sebagai alat. Matematika juga sering

dipandang sebagai alat dalam mencari solusi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.(3) Matematika sebagai pola pikir deduktif. Matematika merupakan pengetahuan yang memiliki pola pikir deduktif, artinya suatu teori atau pernyataan dalam Matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif (umum).(4) Matematika sebagai cara bernalar (the way of thinking). Matematika dapat pula dipandang sebagai cara bernalar, paling tidak karena beberapa hal, seperti Matematika memuat cara pembuktian yang sah (valid), rumus-rumus atau aturan yang umum, atau sifat penalaran Matematika yang sistematis(5) Matematika sebagai bahasa arti fisikal.Simbol merupakan ciri yang paling menonjol dalam Matematika. Bahasa Matematika adalah bahasa simbol yang bersifat artifisial, yang baru memiliki arti bila dikenakan pada suatu konteks.(6) Matematika sebagai seni yang kreatif.Penalaran yang logis dan efisien serta perbendaharaan ide-ide dan pola-pola yang kreatif dan menakjubkan, maka Matematika sering pula disebut sebagai seni, khususnya merupakan seni berpikir yang kreatif.

Dari berbagai pendapat tentang hakekat Matematika yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa Matematika adalah pembelajaran tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta memberi hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur Matematika. Materi yang dipelajari harus diperkenalkan terlebih dahulu konsep dasarnya sebagai prasyarat untuk dapat mengikuti materi yang selanjutnya yang masih berkaitan dengan materi tersebut.

b.Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD

1) Hakekat Belajar

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak di dalam rahim bayi hingga kelang lahat nanti. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan

sikap (afektif).

Definisi belajar menurut Abu Ahmadi dan Widodo Supriono (2004: 128) berpendapat bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan didalam tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Menurut Thursan Hakim (2002) mengartikan belajar adalah suatu proses perubahan dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan pengetahuan, sikap, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan kemampuan lainnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan melalui proses pembelajaran, sehingga menimbulkan perubahan tingkah laku pada diri siswa. Apabila proses belajar itu diselenggarakan secara formal disekolah-sekolah, maka belajar bertujuan untuk mengarahkan perubahan pada diri siswa secara terencana, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Interaksi yang terjadi selama proses belajar tersebut dipengaruhi oleh lingkungannya.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Melihat proses belajar secara keseluruhan perlu diingat adanya sejumlah faktor yang mempengaruhi. Sutikno (2007:9-13) menjelaskan ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses belajar, baik faktor yang datang dan dalam diri individu yang belajar (internal) maupun faktor yang berasal dari luar (eksternal) atau bisa saja gabungan dari kedua faktor tersebut.

a. Faktor dari dalam Diri Individu (Internal)

1. Faktor Jasmaniah yang terdiri dari: Faktor Kesehatan dan Faktor Cacat Tubuh.
2. Faktor Psikologis

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi proses belajar siswa, yaitu: 1) Intelegensi merupakan kecakapan yang terdiri atas tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan dengan situasi yang baru dengan cepat dan efektif, menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan

mempelajarinya dengan cepat. 2) Motif merupakan daya pendorong atau penggerak untuk berbuat. 3) Minat merupakan kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. 4) Emosi yang mendalam akan mengurangi konsentrasi dalam belajar yang akan mengganggu dan menghambat belajar. 5) Bakat adalah kemampuan untuk belajar. 6) Kematangan adalah saat alat-alat tubuh sudah siap untuk menerima kecakapan baru. Misalnya dengan tangan, seseorang sudah dapat mempergunakan untuk memegang dan menulis, dengan otaknya sudah siap untuk berpikir. 7) Kesiapan merupakan kesediaan untuk memberi respons.

3. Faktor Kelelahan

Faktor ini dibagi menjadi 2 yaitu kelelahan jasmani yang tampak pada badan. Dan kelelahan Rohani yang dapat dilihat dengan adanya kebosanan sehingga minat untuk menghasilkan sesuatu hilang

b. Faktor dari Luar (Eksternal)

1. Faktor Keluarga merupakan faktor yang sangat mempengaruhi proses belajar anak karena anak lebih banyak berinteraksi di dalam keluarga daripada sekolah. Yang termasuk faktor keluarga adalah peran orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga, dan keadaan ekonomi keluarga.
2. Faktor Sekolah adalah kurikulum, keadaan gedung, waktu sekolah, alat pelajaran, metode pembelajaran, hubungan antara guru dan siswa, dan hubungan antara siswa dengan siswa.
3. Faktor Masyarakat. Jika siswa berada pada lingkungan yang baik akan berpengaruh baik bagi siswa sehingga dapat menjadi pendorong untuk belajar lebih giat dan berbuat seperti orang yang berada di lingkungannya.

Kedua faktor di atas (baik faktor intern maupun faktor ekstern) sangatlah mempengaruhi perkembangan pemikiran siswa dalam pembelajaran, karena kedua faktor tersebut sama-sama mempunyai peranan yang penting. Jika salah satu faktor,

misalnya faktor ekstern bermasalah maka sangat besar kemungkinan akan mempengaruhi pemikiran siswa dalam menerima materi pembelajaran.

2. Metode Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)

a. Pengertian Metode Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)

Dalam pengajaran Matematika banyak metode mengajar yang dapat digunakan antara lain adalah metode *Problem Solving*. Pada saat guru memberikan pelajaran kepada siswa, ada kalanya timbul satu persoalan antara masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan hanya penjelasan secara lisan melalui ceramah, untuk itu guru perlu menggunakan metode *Problem Solving* sebagai jalan keluarnya.

Menurut Moffit (Depdiknas, 2002: 12) mengemukakan bahwa pembelajaran pemecahan masalah merupakan suatu metode pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dan materi pelajaran.

Problem Solving dalam Matematika adalah proses dimana seorang siswa atau kelompok siswa (*cooperative group*) menerima tantangan yang berhubungan dengan persoalan Matematika dimana penyelesaiannya dan caranya tidak langsung bisa ditentukan dengan mudah dan penyelesaiannya memerlukan ide Matematika.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas disimpulkan bahwa metode *Problem Solving* adalah suatu metode yang hanya bukan sekedar metode mengajar tetapi juga merupakan suatu metode berpikir, sebab dalam *Problem Solving* menggunakan metode-metode lainnya dimulai dengan mengumpulkan data sampai kepada menarik kesimpulan. Sehingga dapat memecahkan masalah.

Selain itu, penggunaan metode dalam kegiatan pembelajaran dapat melatih siswa menghadapi berbagai masalah baik itu masalah pribadi atau perorangan maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersarna-sama.

b. Tujuan Metode *Problem Solving*

Berhasil tidaknya suatu pengajaran bergantung kepada suatu tujuan yang hendak dicapai. Tujuan dan pembelajaran *Problem Solving* adalah yang dikemukakan oleh Hudojo (2003:155), yaitu sebagai berikut. 1) Siswa menjadi terampil menyeleksi informasi yang relevan kemudian menganalisisnya dan akhirnya meneliti kembali hasilnya; 2) kepuasan intelektual akan timbul dan dalam sebagai hadiah intrinsik bagi siswa; 3) potensi intelektual siswa meningkat; 4) siswa belajar bagaimana melakukan penemuan dengan melalui proses melakukan penemuan.

Tujuan penggunaan metode *Problem Solving* ini baru akan berhasil baik jika guru pandai membangkitkan motivasi (dorongan-dorongan) pada siswa. Tujuannya agar siswa mampu memahami suatu masalah untuk diselesaikan secara sistematis.

c. Langkah-langkah Metode *Problem Solving*

Pada saat memecahkan masalah, ada beberapa cara atau langkah yang sering digunakan. Menurut Hudojo dan Sutawijaya (dalam Hudojo, 2003:162), menjelaskan bahwa Langkah-langkah yang diikuti dalam penyelesaian *Problem Solving* yaitu: 1) Pemahaman terhadap masalah; 2) Perencanaan penyelesaian masalah; 3) Melaksanakan perencanaan; 4) Melihat kembali penyelesaian.

Langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah Matematika dengan menerapkan metode *Problem Solving* yang dikemukakan oleh Polya (dalam Tarigan, 2006) antara lain adalah (1) Tahap memahami masalah. Pada tahap ini diperlukan suatu kecermatan agar pemahaman yang dihasilkan tidak jauh berbeda dengan permasalahan yang dihadapi. Pada proses pemahaman kita harus benar-benar berkonsentrasi hanya pada data dan fakta yang diuraikan dalam permasalahan dan mengabaikan hal-hal yang tidak relevan dengan permasalahan. (2) Tahap menyusun rencana pemecahan masalah. Langkah ini berkenaan dengan pengorganisasian konsep-konsep yang bersesuaian untuk menyusun strategi, termasuk didalamnya penentuan sarana yang diperlukan dalam penyelesaian masalah. (3)

Tahap menjalankan rencana pemecahan masalah. Rencana yang telah dirumuskan kemudian diimplementasikan untuk menghasilkan sebuah penyelesaian. Pelaksanaan rencana ini berkaitan dengan sarana yang telah ditetapkan. (4) Tahap meninjau kembali hasil pelaksanaan. Pada tahap ini kesalahan yang tidak perlu terjadi dapat dikoreksi kembali sehingga siswa dapat menemukan jawaban yang benar-benar sesuai dengan masalah yang diberikan.

Dari beberapa pendapat di atas, adapun langkah-langkah yang digunakan adalah sebagai berikut. (1) Pemahaman terhadap masalah; (2) Perencanaan penyelesaian masalah; (3) Melaksanakan perencanaan; (4) Melihat kembali penyelesaian. Maka, yang harus diperhatikan oleh guru di dalam memberikan pembelajaran *Problem Solving* yaitu Guru menyampaikan masalah yang menarik minat dan menantang keingintahuan siswa. Siswa diminta memberikan beberapa alternatif pemecahan masalah dalam persoalan tersebut. Siswa menyelesaikan salah satu alternatif pemecahan masalah persoalan tersebut dengan dibimbing oleh guru. Siswa meninjau kembali, langkah-langkah yang telah dilakukan untuk memeriksa apakah terjadi kesalahan di mulai dan langkah yang pertama sampai langkah terakhir.

d. Kelebihan dan Kelemahan Metode *Problem Solving*

Adapun kelebihan metode *Problem Solving* adalah Melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan, berpikir dan bertindak kreatif, memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis, mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan, menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan, merangsang perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat dan dapat membuat pendidikan sekolah lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dunia kerja. Sedangkan Kelemahan metode *Problem Solving* adalah ada beberapa pokok bahasan sangat sulit untuk menerapkan metode ini, misal terbatasnya alat-alat laboratorium menyulitkan siswa untuk melihat dan mengamati serta akhirnya dapat menyimpulkan kejadian atau konsep tersebut. Selain itu metode ini

memerlukan alokasi waktu yang lebih panjang dibandingkan dengan metode pembelajaran yang lain.

Anonim (2010) Kelebihan pembelajaran *Problem Solving* antara lain (1) Mendidik siswa untuk berpikir secara sistematis; (2) mampu mencari berbagai jalan keluar dan suatu kesulitan yang dihadapi; (3) belajar menganalisis suatu masalah dan berbagai aspek; (4) mendidik siswa percaya diri sendiri. Selain itu, kelemahan pembelajaran *Problem Solving* antara lain: (1) Memerlukan waktu yang cukup banyak; (2) kalau di dalam kelompok itu kemampuan anggotanya heterogen, maka siswa yang pandai akan mendominasi dalam diskusi sedang siswa yang kurang pandai menjadi pasif sebagai pendengar saja.

Dari kelebihan dan kelemahan yang telah diuraikan di atas diharapkan keterampilan seorang guru dalam memadupadankan kelebihan dan kelemahan metode *Problem Solving* sehingga menjadi metode yang baik dalam sebuah pembelajaran.

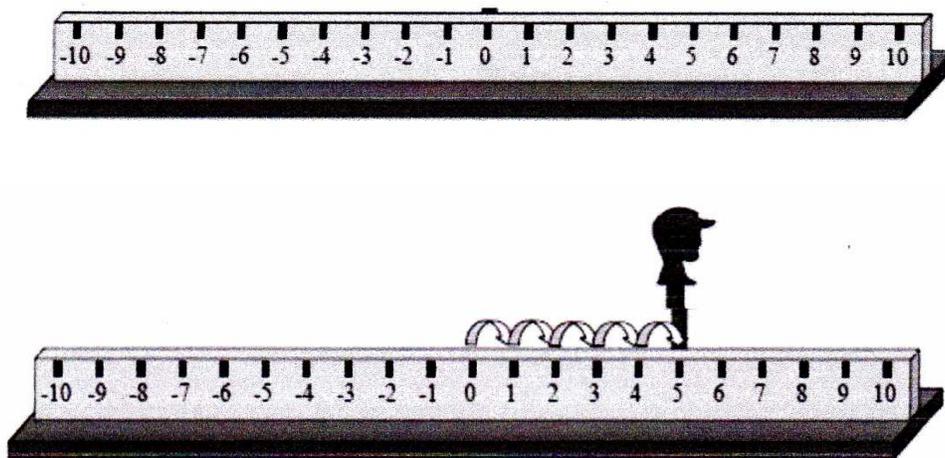
3. Media Pembelajaran Berupa Garis Bilangan Bulat

a. Alat Peraga Garis Bilangan dalam Pembelajaran Matematika

Alat peraga Garis Bilangan adalah alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran pada operasi hitung bilangan bulat untuk tahap pengenalan konsep secara konkret. Dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat seringkali muncul persoalan dan kesulitan bagi siswa, misalkan pada waktu mereka akan melakukan operasi hitung seperti: $3 + (-6)$; $(-12 + 25)$; $5 - 3$; dan sebagainya. Persoalan yang muncul dalam kaitannya dengan soal-soal yang seperti itu adalah bagaimana memberikan penjelasan kepada siswa dan menanamkan pengertian tersebut secara konkret, karena pada umumnya siswa berpikir dan hal-hal yang bersifat konkret menuju hal-hal yang bersifat abstrak. Untuk mengatasi persoalan pembelajaran seperti ini guru dapat menggunakan alat peraga Garis Bilangan.

Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan alat peraga ini adalah Mistar, Cat, Kayu (Lebar 3cm x Tinggi 5cm dan Panjang 100cm), Bor Kayu, Kuas,

Model. Bentuk dan alat peraga Garis Bilangan seperti yang terlibat pada gambar dibawah ini:



Alat peraga Garis Bilangan dapat digunakan untuk penanaman konsep tentang:

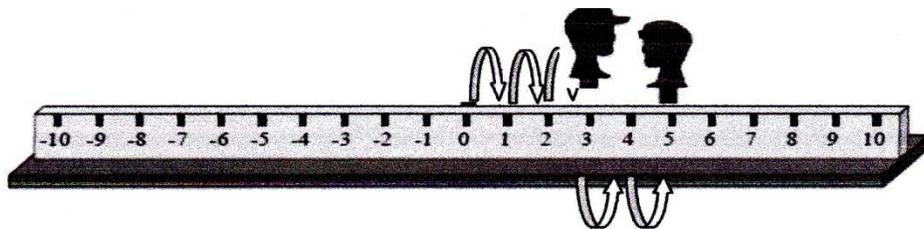
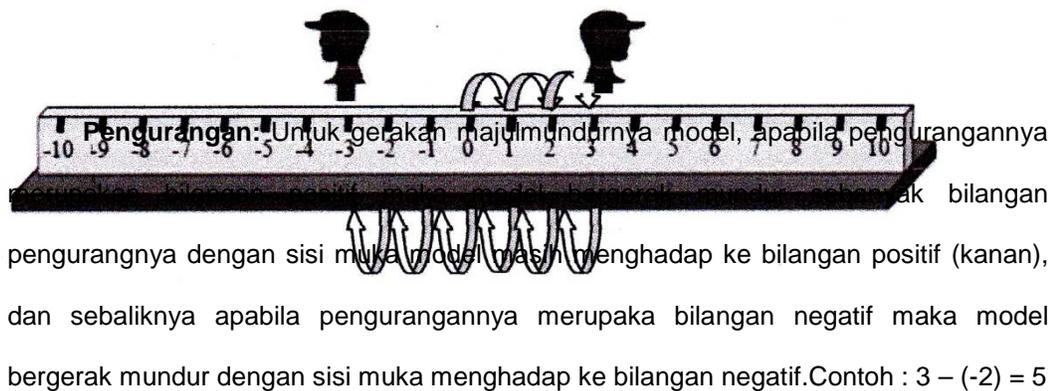
- 1) Letak suatu bilangan bulat pada garis bilangan.
- 2) Penjumlahan dan pengurangan dua bilangan bulat melalui peragaan dengan pendekatan gerak.

b. Prinsip kerja alat peraga Garis Bilangan pada operasi hitung bilangan bulat

- 1) Posisi awal benda yang menjadi model harus berada Pada angka 0.
- 2) Jika bilanga pertama bertanda positif, maka model menghadap ke arah bilangan positif (kanan) dan kemudian melangkahakan model tersebut ke angka yang sesuai dengan besarnya bilangan pertama tersebut. Proses yang sama juga dilakukan apabila bilangan pertamanya bertanda negatif, maka model menghadap ke arah bilangan negatif (kin) dan kemudian melangkahakan model tersebut ke angka yang sesuai dengan besarnya bilangan tersebut.

- 3) Jika model dilangkahkahkan maju, dalam prinsip operasi htung istilah maju diartikan tambah (+), sedangkan jika model dilangkahkahkan mundur, istilah mundur diartikan sebagai kurang (-).
- 4) Untuk operasi penjumlahan dan pengurangan gerakan maju atau mundurnya model tergantung dari bilangan tersebut (bilangan positif/negatif).

Penjumlahan: Untuk gerakan maju-mundurnya model, jika bilangan penambahannya merupakan bilangan positif maka model bergerak maju sebanyak bilangan penambahannya dengan sisi muka menghadap ke arah bilangan positif, dan sebaliknya jika bilangan penambahannya merupakan bilangan negatif, maka model bergerak mundur sebanyak bilangan penambahannya ke arah bilangan negatif dengan sisi muka masih menghadap ke arah bilangan positif. Contoh: $3 + (-6) = -3$



B. Acuan Teori Rancangan-rancangan Alternatif atau Disain-disain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih

1. Hubungan Penerapan Metode *Problem Solving* menggunakan Media Garis Bilangan dalam Pembelajaran Matematika

Pembelajaran Matematika di SD merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat anak dengan hakikat Matematika. Penerapan Metode *Problem Solving* merupakan alternatif perbaikan proses pembelajaran karena dapat melibatkan semua unsur yang ada pada siswa dan siswa dilibatkan langsung untuk menemukan pemecahan masalah pada pembelajaran Matematika dengan memanfaatkan media konkret. Sesuai dengan teori Piaget, bahwa anak SD yang berusia 6-11 tahun pikirannya masih pada tahap operasional konkret. Secara alamiah, anak selalu berhadapan dengan masalah setiap saat, karena sebagian besar yang dihadapinya adalah hal yang baru. Sehubungan dengan hal tersebut, diharapkan Metode *Problem Solving* dengan menggunakan media garis bilangan pada pembelajaran Matematika dalam materi operasi hitung bilangan bulat dapat membantu pemahaman anak setelah meninggalkan aktivitas pembelajaran siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SDN 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah dalam mata pelajaran Matematika.

2. Aktivitas Pembelajaran Siswa

a. Proses Belajar

Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran. Proses belajar yang baik adalah proses yang memungkinkan murid belajar secara optimal. Proses belajar menurut Benyamin Bloom yaitu ada tiga ranah. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar, ranah afektif berkenaan dengan sikap dan ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Proses pembelajaran merupakan salah satu komponen sistem pendidikan yang dapat menentukan keberhasilan pembelajaran dan mutu pendidikan. Oleh karena itu, untuk memperoleh mutu pendidikan yang baik, diperlukan proses pembelajaran yang berkualitas pula.

Anonim, (2009):“1) perhatian siswa terhadap penjelasan guru, 2) kerjasamanya dalam kelompok, 3) kemampuan siswa mengemukakan pendapat atas tugas individu, 4) kemampuan siswa mengemukakan pendapat dalam kelompok atas tugas individunya, 5) memberi kesempatan berpendapat kepada teman dan kelompok, 6) mendengarkan dengan baik ketika teman berpendapat, 7) memberi gagasan yang cermerlang, 8) membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang, 9) keputusan berdasarkan pertimbangan anggota yang lain, 10) memanfaatkan potensi anggota kelompok, dan 11) saling membantu dan menyelesaikan masalah”.

Seperti yang dikemukakan oleh Natawijaya belajar aktif adalah suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional, guna memperoleh hasil belajar yang berupa antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa proses belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran. Untuk dapat menumbuhkan proses belajar yang aktif perlu diciptakan iklim belajar yang baik, yang ditandai adanya suasana yang hangat, menantang, menantang dan menyenangkan. Sehingga, terbentuk tingkah laku yang sepatutnya dapat dicapai melalui proses belajar yaitu dan aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

b. Hasil Belajar Siswa

Sudjana (2006) mengatakan bahwa hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Darmansyah (2006:13) menyatakan bahwa hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan siswa yang ditentukan dalam bentuk angka.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai oleh seseorang setelah melakukan suatu pekerjaan atau aktivitas tertentu. Jadi pengertian prestasi belajar berarti hasil belajar, secara lebih khusus setelah siswa mengikuti pelajaran dalam kurun waktu tertentu. Berdasarkan penilaian yang dilaksanakan guru di sekolah, maka prestasi belajar dituangkan atau diwujudkan dalam bentuk angka (kuantitatif) dan pernyataan verbal (kualitatif).

C. Hasil-hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian ini didukung oleh penelitian sejenis yang pernah dilakukan:

- a. Budi Zainul Mutaqin (2011) dengan judul “Penggunaan media garis bilangan untuk meningkatkan penguasaan konsep penjumlahan bilangan bulat siswa kelas IV SDN Sumberejo 06 kec. Ambulu Kab. Jember”. Menyimpulkan bahwa Hasil belajar mengalami peningkatan berdasarkan rata-rata nilai tes dan ketuntasan klasikal.
- b. Utami H (2010) dengan judul “Penerapan Metode *Problem Solving* untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Pengukuran Waktu Pada Siswa Kelas III B SDN Landungsari 01 Malang”. Menyimpulkan bahwa Hasil belajar mengalami peningkatan berdasarkan rata-rata nilai tes dan ketuntasan klasikal.

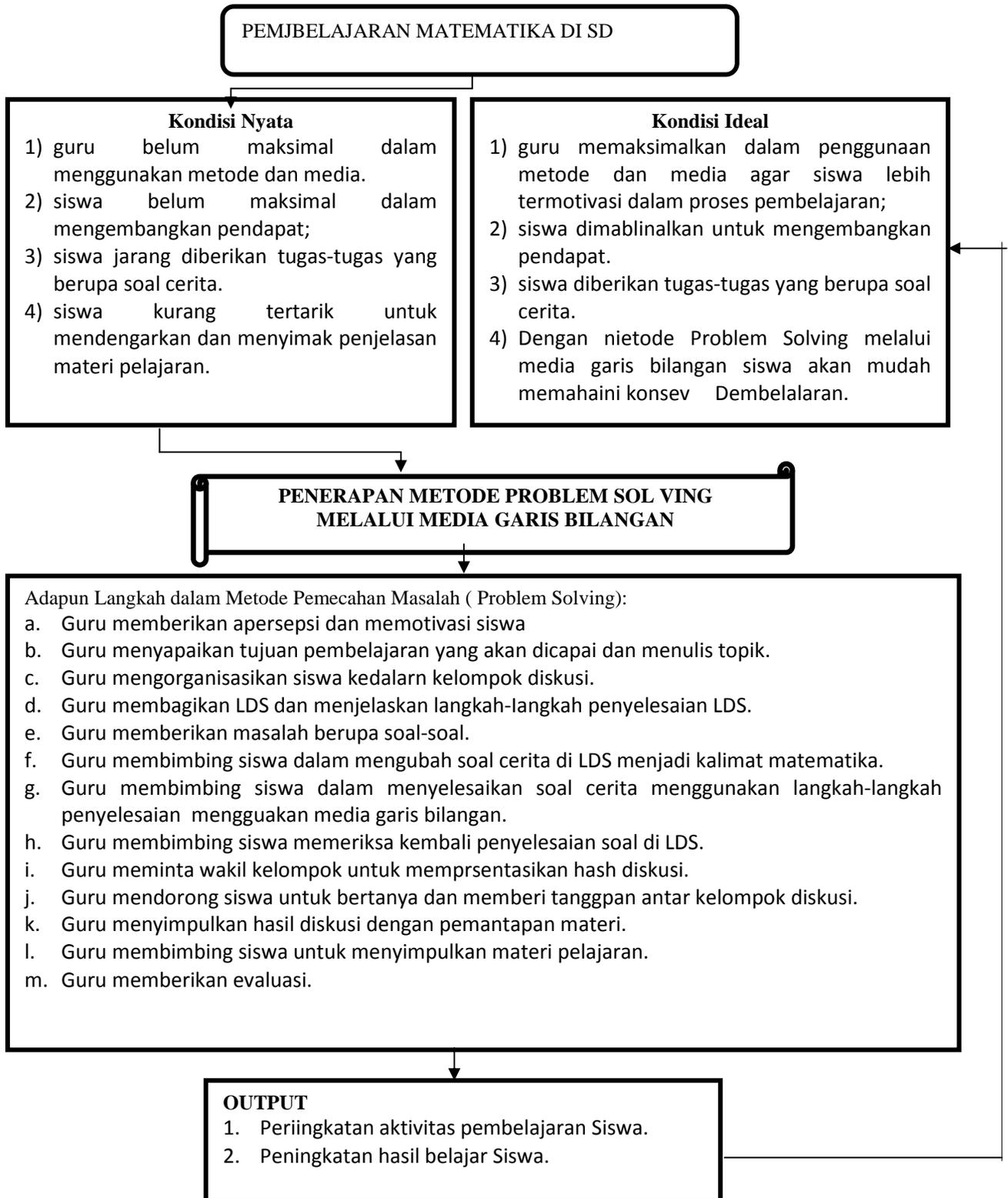
D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan

Pada dasarnya setiap siswa tidak sama cara belajarnya, demikian juga dalam memahami konsep-konsep abstrak melalui tingkat belajar yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Maka dapat dikatakan bahwa dengan adanya media dalam pembelajaran Matematika siswa akan lebih banyak mengikuti pelajaran dengan gembira sehingga minatnya mempelajari Matematika semakin besar.

Hasil yang diharapkan dan penggunaan metode *Problem Solving* adalah sebagai berikut:

1. Aktivitas pembelajaran dapat ditingkatkan dengan berbuat, menghayati untuk meningkatkan kemampuan secara mandiri.
2. Hasil belajar siswa dapat ditingkatkan terhadap pembelajaran Matematika.

Bagan1. Kerangka Berpikir Penelitian



E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan permasalahan di atas dan landasan teori maka hipotesis tindakan ini adalah:

- a. Jika diterapkan metode *Problem Solving* dengan menggunakan media garis bilangan pada mata pelajaran Matematika, maka aktivitas pembelajaran siswa di kelas IV SD Negeri 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah akan meningkat.
- b. Jika diterapkan metode *Problem Solving* dengan menggunakan media garis bilangan pada mata pelajaran Matematika, maka hasil pembelajaran siswa di kelas IV SD Negeri 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah akan meningkat.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) yang merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk peningkatan pembelajaran melalui serangkaian tindakan yang diikuti dengan refleksi. Menurut Arikunto (2010) Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki mutu praktik pembelajaran dikelasnya.

Jadi, Penelitian tindakan kelas adalah jenis penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya melalui refleksi diri dan bertujuan untuk memperbaiki praktik pembelajaran. Penelitian tindakan kelas memiliki empat tahapan, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan di SD Negeri 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah Tahun Ajaran 2013/2014 Pada mata pelajaran Matematika. Penelitian ini dilaksanakan pada rentang bulan Maret-April 2014.

C. Subjek Penelitian

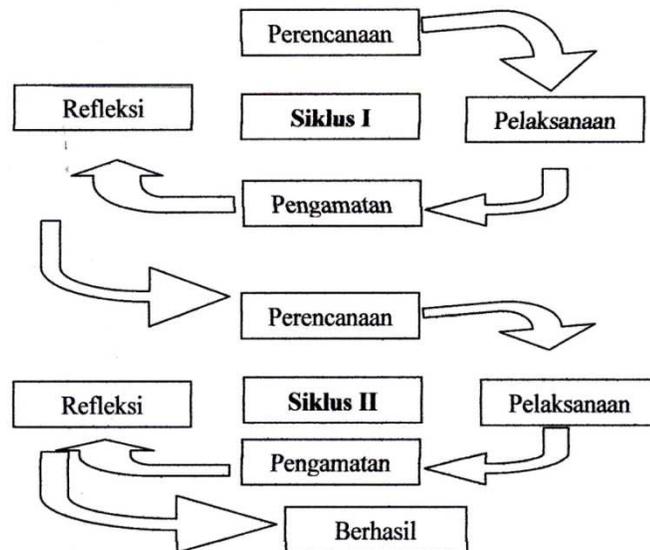
Subjek penelitian adalah siswa 33 orang yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilakukan dalam 2 siklus yang masing-masing siklusnya terdiri dari 2 pertemuan.

D. Prosedur Penelitian

Ada empat tahapan penting dan penelitian tindakan ini yang terdiri dari : (1) perencanaan;(2) pelaksanaan tindakan ;(3) pengamatan; dan (4) refleksi. Keempat tahapan

tersebut merupakan unsur untuk membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun yang kembali kelangkah semula. Menurut Arikunto (2010) Adapun model untuk masing-masing tahap adalah:

Bagan 3.1 Prosedur Peneitian Tmdakan Kelas



Siklus I

a. Tahap Perencanaan (Planning)

Pada tahap ini disusun rencana yang telah dilakukan dalam penerapan Metode *Problem Solving* melalui Media garis bilangan pada proses pembelajaran Matematika. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan ini adalah;

- 1) Menganalisis kurikulum untuk menentukan Standar Kompetensi dan kompetensi dasar.
- 2) Membuat silabus.
- 3) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dengan menerapkan metode *Problem Solving* melalui media garis bilangan.
- 4) Mempersiapkan media garis bilangan.

- 5) Menyiapkan Lembar Diskusi Siswa (LDS) beserta kunci jawabannya, yang terdiri dan LDS yang di dalamnya berisi petunjuk cara kerja
- 6) Menyusun lembar pengamatan guru dan siswa beserta deskriptornya.
- 7) Menyusun alat evaluasi dan membuat kunci jawaban evaluasi.

b. Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan ini merupakan kegiatan inti dalam melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas. Pelaksanaan tindakan berlangsung selama 2 jam mata pelajaran, (2 x 35 menit) dan dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya.

Adapun langkah-langkah kegiatan yang akan dilaksanakan dalam pelaksanaan tindakan kelas ini, yaitu:

Pertemuan Pertama

1) Kegiatan Awal

- a. Guru mengkondisikan kelas ke situasi belajar yang kondusif selanjutnya guru memberikan apersepsi dan memotivasi siswa.
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai dan menulis topik.

2) Kegiatan Inti

Tahap memahami masalah

- a. Guru menyajikan topik berupa pemecahan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat.
- b. Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok yang heterogen yang terdiri dan 5 orang.
- c. Guru membagikan LDS berupa soal cerita kepada masing-masing kelompok dan guru menjelaskan langkah-langkah penyelesaian LDS.

Tahap menyusun rencana pemecahan masalah

- a) Siswa dengan bimbingan guru mengubah soal cerita di LDS menjadi kalimat Matematika menggunakan beberapa alternative pemecahan masalah.

Tahap menjalankan rencana pemecahan masalah

- a) Siswa menyelesaikan soal cerita menggunakan penyelesaian berupa media garis bilangan.

Tahap meninjau kembali hasil pelaksanaan

- a) Siswa dengan bimbingan guru memeriksa kembali penyelesaian soal di LDS.
 - b) Guru memotivasi kelompok diskusi untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
 - c) Siswa diberi kesempatan untuk bertanya dan memberi tanggapan antar kelompok diskusi saat presentasi hasil kerja kelompok.
 - d) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilaksanakan.
- 3) Kegiatan Penutup
- a) Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari.
 - b) Siswa mengerjakan evaluasi.

Pertemuan Kedua

1) Kegiatan Awal

- a) Guru mengkondisikan kelas ke situasi belajar yang kondusif selanjutnya guru memberikan apersepsi dengan tanya jawab pernahkah kamu melihat orang menggali sumur? Berada pada kedalaman berapa apabila orang yang menggali sumur mula-mula berada pada kedalaman 5m

kemudian menggali lagi 8m? Guru dan siswa sedikit membahas dengan menggunakan media, Kemudian guru memotivasi siswa.

- b) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai dan menulis topik.

2) Kegiatan Inti

Tahap memahami masalah

- a. Guru menyajikan topik berupa pemecahan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat.
- b. Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok yang heterogen yang terdiri dan 5 orang dengan lebih baik lagi.
- c. Guru membagikan LDS berupa soal cerita kepada masing-masing kelompok dan guru lebih maksimal menjelaskan langkah-langkah penyelesaian LDS.

Tahap menyusun rencana pemecahan masalah.

- a) Siswa dengan bimbingan guru mengubah soal cerita di LDS menjadi kalimat Matematika menggunakan beberapa alternative pemecahan masalah.

Tahap menjalankan rencana pemecahan masalah

- a) Siswa dengan bimbingan guru menyelesaikan soal cerita menggunakan penyelesaian berupa media garis bilangan.

Tahap meninjau kembali hasil pelaksanaan

- a) Siswa dengan bimbingan guru memeriksa kembali penyelesaian soal di LDS.
- b) Guru agar lebih memotivasi perwakilan kelompok diskusi untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
- c) Siswa diberi kesempatan untuk bertanya dan memberi tanggapan antar kelompok diskusi saat presentasi hasil kerja kelompok.

d) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilaksanakan.

3) Kegiatan Penutup

a) Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari.

b) Siswa mengerjakan evaluasi.

c. Pengamatan

Pada tahap pengamatan aktivitas pembelajaran di siklus ini kegiatan yang dilakukan adalah melakukan pengamatan aktivitas pembelajaran terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas pembelajaran yang telah dibuat yaitu lembar pengamatan aktivitas pembelajaran guru dan lembar pengamatan aktivitas pembelajaran siswa. Pengamatan dilakukan oleh dua orang rekan kerja di SD Negeri 09 Pondok Kelapa. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh kedua pengamat tersebut selanjutnya dianalisis dan direfleksi oleh peneliti bersama pengamat untuk digunakan dalam mengukur keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilakukan peneliti.

d. Refleksi

Untuk meningkatkan aspek-aspek yang hasilnya belum baik agar mencapai hasil yang lebih baik Pada siklus II, maka perlu adanya langkah-langkah perbaikan yang dilaksanakan Pada pembelajaran selanjutnya yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa dan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode *Problem Solving* menggunakan media garis bilangan.

Siklus II

a. Tahap Perencanaan (Planning)

Pada tahap ini disusun rencana yang telah dilakukan dalam penerapan Metode *Problem Solving* melalui Media garis bilangan pada proses pembelajaran Matematika. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan ini adalah;

- 1) Menganalisis kurikulum untuk menentukan Standar Kompetensi dan kompetensi dasar.
- 2) Membuat Silabus
- 3) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dengan menerapkan metode *Problem Solving* menggunakan media garis bilangan.
- 4) Mempersiapkan media garis bilangan.
- 5) Menyiapkan Lembar Diskusi Siswa (LDS) beserta kunci jawabannya, yang terdiri dari LDS yang di dalamnya berisi petunjuk cara kerja.
- 6) Menyusun lembar pengamatan guru dan siswa beserta deskriptornya.
- 7) Menyusun alat evaluasi dan membuat kunci jawaban evaluasi.

b. Pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan guru adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun. Proses pembelajarannya sedikit berbeda dengan pembelajaran pada siklus I karena Pada siklus II ini adalah memperbaiki hal-hal yang masih dianggap kurang pada pembelajaran siklus sebelumnya. Waktu pelaksanaan pembelajaran pada siklus II ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 22 Maret 2014 mulai Pukul 07.30 — 08.40 WIB untuk pertemuan 1 dan hari Sabtu 5 April 2014 mulai pukul 07.30- 08.40 untuk pertemuan 2 Pada materi “Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat”.

c. Pengamatan

Pada tahap pengamatan aktivitas pembelajaran di siklus ini kegiatan yang dilakukan adalah melakukan pengamatan aktivitas pembelajaran terhadap pelaksanaan kegiatan

pembelajaran yang sedang berlangsung dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas pembelajaran yang telah dibuat yaitu lembar pengamatan aktivitas pembelajaran guru dan lembar pengamatan aktivitas pembelajaran siswa. Pengamatan dilakukan oleh dua orang rekan kerja di SD Negeri 09 Pondok Kelapa. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh kedua pengamat tersebut selanjutnya dianalisis dan direfleksi oleh peneliti bersama pengamat untuk digunakan dalam mengukur keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilakukan peneliti.

d. Refleksi

Penelitian yang dilakukan pada siklus ini telah meningkat dan tuntas secara keseluruhan. Untuk meningkatkan aspek-aspek yang hasilnya belum baik agar mencapai hasil yang lebih baik pada siklus selanjutnya diluar penelitian ini, maka perlu adanya langkah-langkah perbaikan yang dilaksanakan pada pembelajaran selanjutnya yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa dan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode *Problem Solving* dengan menggunakan media garis bilangan.

E. Instrumen-Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat. Menurut Suhennan, E (1992) Suatu alat dikatakan valid apabila alat tersebut dapat mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi. Pengumpulan data merupakan tindak lanjut untuk memperoleh bahan dalam melaksanakan penelitian. Ada 2 instrumen yang digunakan peneliti dalam mendapatkan data pada penelitian ini, yaitu:

1. Lembar Pengamatan Aktivitas

a) Lembar Pengamatan Aktivitas Guru

Lembar pengamatan aktivitas guru ini bertujuan untuk mengamati aktivitas guru dalam mengajar dengan menerapkan Metode *Problem Solving* dengan menggunakan media garis bilangan. Jumlah aspek yang diamati pada lembar pengamatan aktivitas guru adalah sebanyak 13 aspek.

b) Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa.

Lembar pengamatan aktivitas siswa ini bertujuan untuk mengamati bagaimana aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menerapkan Metode *Problem Solving* dengan menggunakan media garis bilangan. Jumlah aspek yang diamati pada lembar pengamatan aktivitas siswa adalah sebanyak 13 aspek.

2. Lembar tes

Tes tertulis berupa post test, yaitu tes yang diberikan setelah proses belajar mengajar berlangsung. Adapun tujuan pemberian tes adalah untuk mengetahui sampai dimana pencapaian hasil belajar siswa terhadap bahan pengajaran setelah mengalami suatu kegiatan belajar.

F. Teknik Pengambilan Data

1. Pengamatan Aktivitas Pembelajaran

Pengamatan aktivitas pembelajaran merupakan suatu pengamatan langsung terhadap siswa dan siswi dengan memperhatikan tingkah lakunya. Alat evaluasi pengamatan aktivitas pembelajaran yang digunakan berupa check list (v) dalam Sujana (2006). Pengamatan aktivitas pembelajaran dilakukan terhadap seluruh siswa kelas IV SDN 09 Pondok Kelapa saat proses pembelajaran berlangsung dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Data hasil pengamatan aktivitas pembelajaran diperlukan peneliti untuk melakukan refleksi diri terhadap pembelajaran yang telah dilakukan dan menilai kekurangan dan kelebihan dari pembelajaran.

2. Tes

Tes merupakan suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan tes yang dikerjakan siswa. Tes dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil belajar yang dicapai oleh siswa selama proses pembelajaran. Lembar tes yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk essay, tes dilaksanakan setelah proses pembelajaran berakhir, dengan

tujuan untuk mengetahui sampai dimana tingkat pencapaian siswa terhadap materi pembelajaran yang telah dipelajari.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu metode pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan melihat dan mengumpulkan nilai hasil belajar siswa, khususnya pada pembelajaran Matematika kelas IV SD Negeri 09 Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah. Data hasil belajar siswa diambil sebagai perbandingan pada pembelajaran dengan menerapkan metode *Problem Solving* dengan menggunakan media garis bilangan. Selain itu, peneliti mendokumentasikan data beberapa kegiatan yang telah dilakukan oleh siswa agar Penelitian Tindakan Kelas ini lebih kuat.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Hasil Pengamatan aktivitas pembelajaran

Data hasil pengamatan aktivitas pembelajaran yang diperoleh digunakan untuk merefleksikan siklus yang telah dilakukan dan diolah secara deskriptif. Analisis data pengamatan aktivitas pembelajaran menggunakan skala penilaian (Sudjana, 2006). Pengukuran skala penilaian pada proses pembelajaran yaitu antara 1 sampai 3, makna dan nilai tersebut yaitu semakin tinggi nilai yang dihasilkan semakin baik hasil pembelajaran, demikian juga sebaliknya semakin rendah nilai yang diperoleh semakin kurang baik proses pembelajaran. Nilai ditentukan pada kisaran nilai untuk tiap kriteria pengamatan. Penentuan nilai untuk tiap kriteria menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$1) \text{ Rata-rata skor} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Pengamat}}$$

$$2) \text{ Skor Tertinggi} = \text{jumlah butir pengamatan} \times \text{skor tertinggi tiap kriteria}$$

$$3) \text{ Skor terendah} = \text{jumlah butir pengamatan} \times \text{skor terendah tiap kriteria}$$

$$4) \text{ Selisih skor} = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$$

$$5) \text{ Kisaran tiap kriteria} = \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah Kriteria}} \quad (\text{Sudjana, 2006: 27})$$

Adapun lembar pengamatan terdiri dari:

a. Lembar Pengamatan aktivitas Guru

Pada lembar pengamatan aktivitas guru terdapat 13 aspek pernyataan. Pengukuran skala penilaian pada proses pengamatan aktivitas guru yaitu antara 1 sampai 3. Dengan menggunakan rumus di atas maka akan diperoleh hasil sebagai berikut:

- (1) Skor tertinggi yaitu 39
- (2) Skor terendah yaitu 13
- (3) Selisih skor yaitu 26
- (4) Kisaran nilai untuk tiap kriteria yaitu 9

Tabel 3.1 Interval Kategori Pengamatan aktivitas Guru

No	Rentang Nilai	Interprestasi penilaian
1	13 – 21	Kurang
2	22 - 30	Cukup
3	31 – 39	Baik

b. Lembar Pengamatan aktivitas Siswa

Pada lembar pengamatan aktivitas siswa terdapat 13 aspek pernyataan. Pengukuran skala penilaian pada proses pengamatan aktivitas siswa yaitu 1 sampai 3. Dengan menggunakan rumus di atas akan diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Skortertinggiyaitu 39
- 2) Skor terendah yaitu 13
- 3) Selisih skor yaitu 26

4) Kisaran nilai untuk tiap kriteria yaitu 9

Tabel 3.2 Interval Kategori Pengamatan aktivitas Siswa

No	Rentang Nilai	Interprestasi penilaian
1	13 - 21	Kurang
2	22 - 30	Cukup
3	31 – 39	Baik

2. Analisis Data Hasil Belajar

a. Hasil Belajar Kognitif

Secara kiasikal proses belajar mengajar dikatakan berhasil atau tuntas apabila di kelas memperoleh nilai ≥ 70 sebanyak $\geq 85\%$. Untuk melihat peningkatan prestasi belajar tersebut dapat digunakan rumus sebagai berikut:

1) Nilai Rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} : Nilai Rata-rata

$\sum X$: Jumlah Nilai

2) Persentase Ketuntasan Belajar secara Klasikal

(Sudjana, 2004)

$$KB = \frac{Ns}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

KB : Ketuntasan Belajar Klasikal

NS : Jumlah Siswa yang mendapat Nilai ≥ 70

N : Jumlah Siswa

(Depdiknas, 2006)

Tabel 3.3 Interval Ketuntasan Belajar kiasikal

Interval	Kategori
----------	----------

90-100%	Sangat Tinggi
70-89,9%	Tinggi
50-69,9%	Sedang
30-49,9%	Rendah
10-29,9%	Sangat Rendah

(Depdiknas, 2006)

H. Kriteria Keberhasilan Tindakan

1. Indikator Keberhasilan Aktivitas Pembelajaran

Aktivitas Guru dan siswa. Jika hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa yang dinilai oleh pengamat sudah masuk kriteria baik dengan kisaran nilai skor 31-39 selama proses pembelajaran.

2. Indikator Ketuntasan Hasil Belajar

Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil jika memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Nilai LDS dikatakan tuntas apabila 85% dan semua kelompok dari siswa memperoleh nilai :70 dan meningkat setiap siklus.
- b. Nilai tes
 - Nilai rata-rata kelas mencapai ≥ 70 .
 - Presentase ketuntasan belajar mencapai $\geq 85\%$.