

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MENGUNAKAN STRATEGI *PROBLEM BASED LEARNING* DI
KELAS IV SD NEGERI 12 MUNDAM SAKTI KECAMATAN
IV NAGARI KABUPATEN SIJUNJUNG**

TESIS



**Oleh
RANDI EKA PUTRA
NIM 1203987**

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2015

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

"Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kalian dan orang-orang yang diberi ilmu (agama) beberapa derajat." (Al-Mujaadilah: 11)

Pendidikan adalah seperti menyalahkan api yang telah atau hampir padam... pendidik yang benar adalah yang bisa memanfaatkan "bekal" si anak dengan baik, sehingga semakin berkembang maksimal seperti apa yang dinyalakan kembali..... (William Butler Yeats)

Menjadi pendidik adalah satu-satunya profesi yang menciptakan segala macam jenis profesi lainnya.... seorang pendidik memberikan contoh yang dilakukannya sendiri... lebih baik hanya sekedar dari ceramah karena peserta didik akan meneladani tindakan nyata bukan kata-kata... Mendidik berarti menanamkan keingintahuan dan rasa cinta belajar seumur hidup, kreativitas, keberanian mengemukakan pendapat dan berekspresi serta penghargaan akan segala bentuk perbedaan antar manusia.

Guru yang biasa-biasa saja memberi tahu, guru yang baik, menjelaskan, guru yang bagus menunjukkan bagaimana caranya... tetapi guru yang luar biasa adalah yang mampu menginspirasi murid-muridnya.. (William A. Ward)

Bagiku.... guru adalah profesi yang telahku pilih... dengan tulus dan penuh keikhlasan ku berusaha mengajar peserta didikku dengan cara belajar menciptakan keingintahuan agar mereka mampu melanjutkan proses belajarnya selama mereka masih hidup.

Seiring rasa syukurku dengan kerendahan hati dan mengharap redha-Mu Ya Allah ku persembahkan karya ku ini buat yang tercinta ibunda Yuni dan ayahanda Karmis serta adikku tersayang Tika Amelia... seluruh keluarga besarku semoga Allah SWT membalasi doa dan pengorbanan mereka yang menjadi pelita bagi kesuksesan dan kehidupanku.... Amin ya Robbal'Alameen.

ABSTRACT

Randi Eka Putra. 2015. Improving the Students' Activities and Learning Achievement by Using Problem-Based Learning (PBL) Strategy in the Fourth Grade of SD Negeri 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung. Thesis. Graduate Program of Padang State University.

This research was derived from the phenomena in the field indicating that the teachers rarely addressed questions related to real life problems to the students, the students had less activities in the learning process, the students seldom expressed their ideas in learning, and they rarely asked questions during the process. These made the students had less learning activities and got low learning achievement. This research was aimed at revealing the improvement of the students' activities and learning achievement in the fourth grade of SD N 12 Mundam Sakti IV Nagari Kabupaten Sijunjung.

This was a Classroom Action Research which applied simple qualitative and quantitative approaches. The subject of the research was 20 students in the fourth grade of SDN 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung. This research was conducted in two cycles in which each cycle consisted of planning, acting, observing and reflecting. The research was conducted in the first semester of Academic Year 2014/2015 at SDN 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung. The data were collected through observation, note-taking, video, documentation and an achievement test.

The results of data analysis indicated that the use of PBL strategy could improve the students' activities as well as their learning achievement in the fourth grade of SDN 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung. This could be seen from the students' speaking, writing and mental activities at the end of the second cycle which were above the Minimum Standard Score (76%). In addition, the students' learning achievement also improved from 60% in the first cycle to 95% in the second cycle. Based on these results, it was recommended to apply PBL strategy in Mathematics class to increase the quality of education in the future.

ABSTRAK

Randi Eka Putra, 2015. “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Strategi *Problem Based Learning* di Kelas IV SD Negeri 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung”. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

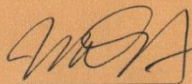

Penelitian ini berawal dari masalah jaranganya guru mengajukan pertanyaan berupa masalah situasi nyata kepada peserta didik, kurangnya aktivitas peserta didik dalam pembelajaran, jaranganya peserta didik mengajukan pendapat dalam pembelajaran, serta jaranganya peserta didik bertanya dalam pembelajaran. Hal ini mengakibatkan rendahnya aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap peningkatan aktivitas dan hasil belajar di kelas IV SD N 12 Mundam Sakti IV Nagari Kabupaten Sijunjung.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif sederhana. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SDN 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung yang berjumlah 20 orang. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini terdiri dari dua siklus yang dilakukan oleh peneliti. Setiap siklus terdiri atas kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan yang disertai pengamatan dan refleksi pada masing-masing siklus. Penelitian ini dilaksanakan pada semester I tahun ajaran 2014/2015 di SDN 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung. Data penelitian ini dikumpulkan melalui pengamatan, catatan lapangan, video, dokumentasi dan hasil tes.

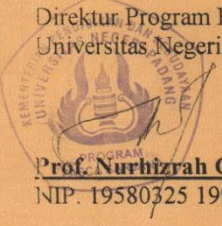
Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa penggunaan strategi PBL dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Matematika di kelas IV SDN 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung. Hal ini terlihat dari aktivitas *oral*, *writing*, dan *mental* peserta didik pada akhir siklus II sudah melebihi standar Kriteria Ketuntasan Minimal yaitu 76%. Hal yang sama juga terlihat pada hasil belajar peserta didik yaitu ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus I 60%, dan pada siklus II menjadi 95%. Melihat hasil penelitian ini, maka penelitian tindakan kelas dalam penggunaan strategi PBL pada pembelajaran matematika perlu diterapkan dan dikembangkan dalam rangka peningkatan mutu pendidikan di masa yang akan datang.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : *Randi Eka Putra*
NIM. : 1203987

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> Pembimbing I		15 / 5 15
<u>Dr. Ardipal, M.Pd.</u> Pembimbing II		15 / 5 15

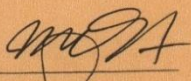


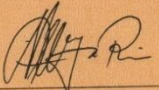

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Negeri Padang


Prof. Nurhizrah Gistituati, M.Ed., Ed.D.
NIP. 19580325 199403 2 001

Ketua Program Studi/Konsentrasi


Dr. Mardiah Harun, M.Ed.
NIP. 19510501 197703 2 001

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> (Ketua)	
2	<u>Dr. Ardipal, M.Pd.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Dr. Mardiah Harun, M.Ed.</u> (Anggota)	
4	<u>Prof. Dr. Neviyarni S., M.S.</u> (Anggota)	
5	<u>Dr. Ramalis Hakim, M.Pd.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : **Randi Eka Putra**
NIM. : 1203987
Tanggal Ujian : 28 - 4 - 2015

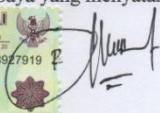
SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul "**Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Strategi *Problem Based Learning* di Kelas IV SD Negeri 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung**" asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini serta sanksi lainya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Maret 2015
Saya yang menyatakan




Randi Eka Putra
NIM 1203987

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah ke hadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan kepada peneliti untuk dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Strategi *Problem Based Learning* di Kelas IV SD Negeri 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung”. Selanjutnya shalawat beserta salam penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam setiap sikap dan tindakan kita sebagai seorang intelektual muslim.

Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan S-2 di Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Tesis ini dapat diselesaikan berkat bantuan, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini disampaikan rasa terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Made Arnawa, M. Si. dan Bapak Dr. Ardipal, M. Pd., selaku Pembimbing I dan II yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan saran dalam penulisan tesis ini.
2. Ibu Dr. Mardiah Harun, M. Ed., Ketua Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang, sekaligus bertindak sebagai kontributor, Ibu Prof. Dr. Neviyarni S., M.S., dan Bapak Dr. Ramalis Hakim, M. Pd., selaku kontributor yang telah memberikan masukan dan saran untuk kesempurnaan tesis ini.
3. Ibu Prof. Nurhizrah Gistituati, M. Ed, Ed. D., selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan sehingga penulis dapat mengikuti perkuliahan dengan baik sampai akhirnya menyelesaikan tesis ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Staf Pengajar Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah memberikan pengetahuan yang bermanfaat selama penulis kuliah.

5. Bapak dan Ibu Staf Tata Usaha Pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan administrasi dan membantu kemudahan dalam penelitian dan penulisan tesis ini.
6. Rekan-rekan Pendidikan Dasar kelas A, B dan C angkatan 2012 yang seperjuangan dengan penulis yang telah memberikan semangat dan dorongan sehingga penulis mampu menyelesaikan tesis ini.
7. Ibu Yusrita, S. Pd, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 12 Mundam Sakti yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
8. Ibu Irma Susanti selaku guru kelas IV SD Negeri 12 Mundam Sakti yang telah bersedia menjadi pengamat dan memberikan masukan selama penelitian ini berlangsung.
9. Teristimewa untuk kedua orang tua Ayah dan Ibu tercinta (Karmis dan Yuni) dan Adekku tersayang (Tika Amelia), dimana dengan do'a dan kerja keras yang dilakukan hanya untuk kesuksesan penulis dalam menyelesaikan studi dan tesis ini. Semua teman-teman dan sahabat-sahabatku yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu.
10. Untuk semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu dalam membantu penyelesaian tesis ini.

Penulisan tesis ini masih banyak memiliki kekurangan, untuk itu dengan segala kerendahan hati diharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi sempurnanya tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Padang dan semua pihak pada umumnya.

Padang, Maret 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT.....	i
ABSTRAK.	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS.....	iii
PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS.....	iv
SURAT PERNYATAAN.	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.	9
E. Tujuan Penelitian.	9
F. Manfaat Penelitian.	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teoretis	11
1. Aktivitas Belajar	11
2. Hasil belajar.	13
3. Pembelajaran Matematika.	15
4. Hakikat Peserta Didik Kelas IV SD.....	19
5. Hakikat Strategi <i>Problem Based Learning</i>	22
B. Penelitian yang Relevan.....	33
C. Kerangka Berpikir.....	35

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.	37
B. Setting Penelitian.	39
C. Alur Penelitian.	40
D. Prosedur Penelitian.	42
E. Data dan Sumber Data	47
F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	49
G. Analisis Data.....	51
H. Validasi Instrumen.	54

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.	55
1. Hasil Penelitian Siklus I.	56
a. Tahap Perencanaan.....	56
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan.	62
c. Tahap Pengamatan.	74
d. Tahap Refleksi Siklus I.	81
2. Hasil Penelitian Siklus II.....	83
a. Tahap Perencanaan.....	83
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan.	88
c. Tahap Pengamatan.	93
d. Tahap Refleksi Siklus II.....	98
B. Pembahasan.	101
C. Keterbatasan Penelitian.....	103

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan.	105
B. Implikasi.	106
C. Saran.	107

DAFTAR RUJUKAN 109

LAMPIRAN..... 111

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel Persentase Peserta Didik yang Tuntas Ulangan Harian I dan II Tahun 2013/2014	2
2. Sintaks untuk PBL.	30
3. Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran Siklus I.....	44
4. Format Lembar Observasi.....	51
5. Aktivitas Peserta Didik.	53
6. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I.....	75
7. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I.....	80
8. Hasil Refleksi Siklus I.....	82
9. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus II.	93
10. Persentase Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus II.	97
11. Hasil Refleksi Siklus II.	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berfikir.....	36
2. Alur Penelitian Tindakan Kelas.	41
3. Aktivitas Peserta Didik Berdiskusi Sekaligus Mengerjakan LKS.	72
4. Lembar Jawaban Peserta Didik pada Ulangan Siklus I	74
5. Diagram Batang Aktivitas Peserta Didik Siklus I.....	80
6. Aktivitas Peserta Didik Mengerjakan LKS.....	90
7. Diagram Batang Aktivitas Peserta Didik Siklus II.	97
8. Lembar Jawaban Peserta Didik pada Ulangan Siklus II.	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Tematik di Kelas IV.	111
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.	112
3. Lembar Kerja Peserta Didik.....	164
4. Jawaban Soal LKS.	175
5. Soal Ujian Siklus I dan II.	186
6. Jawaban Soal Ujian Siklus I dan II.	188
7. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik.....	190
8. Catatan Lapangan.....	200
9. Hasil Belajar Peserta Didik.	204
10. Lembar Validasi.....	206
11. Dokumentasi.	244
12. Surat Penelitian.	246

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah salah satu ilmu dasar yang penting diajarkan pada setiap jenjang pendidikan formal dari sekolah dasar (SD) sampai dengan perguruan tinggi. Pembelajaran matematika membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin. Di samping itu dengan belajar matematika peserta didik diharapkan trampil menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Seperti yang dinyatakan dalam standar proses kurikulum 2013 yang mengacu pada standar kompetensi lulusan dan standar isi yang telah ditetapkan sesuai dengan ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan mengungkapkan bahwa:

proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, menyebutkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan supaya peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 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, melakukan manipulasi matematika dalam membuat 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 memperjelas 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 diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas, 2006).

Berdasarkan pengamatan penulis terhadap pembelajaran matematika kelas IV SDN 12 Mundam Sakti Kec. IV Nagari Kab. Sijunjung pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga keaktifan peserta didik masih kurang seperti bertanya atau menjawab pertanyaan, menyampaikan saran atau pendapat dalam pembelajaran, yang menyebabkan hasil belajarnya menjadi rendah. Kenyataan yang terjadi dilapangan, pembelajaran dimulai dengan materi ajar yang sering kali tidak relevan dengan masalah-masalah autentik yang dialami peserta didik sehingga pembelajaran menjadi tidak bermakna bagi peserta didik. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran menjadi sesuatu yang tidak menarik dan tidak membekas bagi peserta didik sehingga peserta didik tidak mampu menerapkan konsep yang dipelajarinya untuk menyelesaikan masalah nyata dalam kehidupan mereka sehari-hari. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya persentase peserta didik yang tuntas ulangan harian 1 dan 2 Tahun pelajaran 2013/ 2014 yang tertera pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Persentase Peserta Didik yang Tuntas Ulangan Harian I dan II Tahun 2013/ 2014

Ulangan Harian	Jumlah Peserta didik	Jumlah peserta Didik yang tuntas	Persentase peserta didik yang tuntas
I	22	4	18,18%
II	22	14	63,64%

Berdasarkan pengamatan di lapangan terhadap faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika di kelas IV SDN 12 Mundam Sakti Kec. IV Nagari Kab. Sijunjung di antaranya adalah pada saat memulai pembelajaran guru hanya menjelaskan materi kepada peserta didik, sehingga motivasi peserta didik tidak terlihat. Dalam memulai pembelajaran guru jarang beranjak dari permasalahan. Peserta didik cenderung tidak terbiasa dalam memecahkan suatu masalah dan tidak memiliki sikap mandiri baik dalam kegiatan pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari. Selama proses pembelajaran, terlihat peserta didik kurang berpartisipasi, kurang terlibat, dan kurang mempunyai inisiatif serta kontribusi baik secara intelektual maupun emosional. Pertanyaan, gagasan, maupun pendapat dari peserta didik jarang muncul.

Selanjutnya, dalam proses pembelajaran berlangsung guru juga jarang mengajukan pertanyaan berupa masalah situasi kehidupan nyata peserta didik dalam kehidupan sehari yang memungkinkan adanya berbagai solusi untuk situasi tersebut yang membuat peserta didik berpikir kritis, berpikir sistematis, dan membuat peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan yang mereka pelajari untuk menyelesaikan masalah-masalah yang mereka hadapi. Apabila hal ini dilakukan secara terus menerus maka kondisi pembelajaran di dalam kelas tidak dapat berkembang. Hal ini dikarenakan setiap peserta didik dalam proses pembelajaran tidak dapat mengapresiasi pendapatnya ketika dia menemukan suatu permasalahan yang dijumpainya. Peserta didik juga tidak dapat mengapresiasi pendapatnya ketika dia dihadapkan pada permasalahan yang memerlukan pemecahan. Seharusnya pembelajaran di dalam kelas sudah harus

diarahkan untuk membentuk peserta didik menjadi manusia yang mandiri yang mampu menyelesaikan berbagai permasalahan yang dijumpainya di kehidupan nyata.

Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran yang masih kurang, disebabkan karena peserta didik belum memahami materi pelajaran yang diajarkan. Dalam mengerjakan latihan, masih ada beberapa peserta didik yang kembali bertanya kepada guru tentang cara menyelesaikan soalnya, dan ada juga peserta didik yang hanya menunggu hasil jawaban temannya. Dari kenyataan tersebut terlihat kalau guru belum merangsang aktivitas belajar peserta didik secara maksimal, sehingga peserta didik tidak diberi kesempatan seperti bertanya dan menjawab pertanyaan, menyampaikan saran atau pendapat dalam pembelajaran untuk mengembangkan ide-ide kreatifnya, kenyataan seperti ini tentu berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh peserta didik disetiap aktivitas yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

Selama proses pembelajaran matematika berlangsung, terlihat sekali guru merupakan satu-satunya sumber informasi, guru selalu melakukan metode ceramah sehingga peserta didik tidak diberi kesempatan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dan menyampaikan saran atau pendapat dalam pembelajaran. Sewaktu peneliti menanyakan alasan kenapa guru belum menggunakan strategi pembelajaran dimana peserta didik akan berpikir kritis, berpikir sistematis, dan membuat peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan yang mereka pelajari untuk menyelesaikan masalah-masalah yang mereka hadapi, guru menjawab belum mengetahui strategi ini. Karena guru belum

mempunyai keterampilan untuk menggunakan strategi seperti yang dijelaskan, dan belum pernah menggunakannya dalam proses pembelajaran, dapat disimpulkan peserta didik belum terbiasa berpikir kritis, berpikir sistematis, dan akhirnya peserta didik belum mampu mengaplikasikan pengetahuan yang mereka pelajari untuk menyelesaikan masalah-masalah yang mereka hadapi sehari-hari.

Pembelajaran matematika yang lebih bermakna bagi peserta didik, seharusnya dimulai dengan pemberian masalah yang terjadi dalam kehidupan peserta didik. Seperti dijelaskan oleh Depdiknas (2006:416) “pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sering ditemui peserta didik dalam kehidupan sehari-hari”. Hal tersebut berguna agar nantinya peserta didik mengetahui manfaat matematika tersebut dalam kehidupannya dan mereka dapat mengaplikasikan matematika dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran penyelesaian masalah dalam matematika perlu dilakukan secara sistematis dengan pemahaman konsep yang kuat oleh peserta didik supaya kreativitas peserta didik lebih teransang. Karena matematika memiliki kedudukan yang penting dalam ilmu pengetahuan, hendaknya matematika menjadi mata pelajaran yang menyenangkan, sehingga menimbulkan keinginan dan semangat peserta didik untuk mempelajarinya. Kenyataannya, proses pembelajaran matematika masih merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi peserta didik. Hal tersebut tentu tidak lepas dari peran seorang guru yang merupakan faktor penting dalam pembelajaran. Guru harus mengetahui tugas yang harus

dilakukannya dalam membelajarkan matematika agar pembelajaran tersebut menjadi lebih bermakna.

Ketepatan guru dalam memilih strategi pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Sebagaimana dikemukakan Wina (2008:2) “di dalam pembelajaran antara proses dan hasil belajar berjalan secara seimbang”. Proses pembelajaran yang efektif akan meningkatkan hasil belajar yang dicapai peserta didik. Jadi, penggunaan strategi pembelajaran yang tepat menjadi salah satu penentu keberhasilan belajar. Keberhasilan pembelajaran matematika juga dapat diukur dari tingkat aktivitas, pemahaman, penguasaan materi serta hasil belajar peserta didik. Semakin tinggi aktivitas, pemahaman, penguasaan materi, serta hasil belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran.

Peningkatan kemampuan penalaran dan komunikasi peserta didik dapat dilakukan dengan mengadakan perubahan dalam pembelajaran. Dalam hal ini, perlu dirancang suatu pembelajaran yang membiasakan peserta didik untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, sehingga peserta didik lebih memahami konsep yang diajarkan serta mampu mengkomunikasikan pemikiran yang baik dengan guru, teman, maupun terhadap materi matematika itu sendiri. Agar peserta didik bisa termotivasi, menyenangkan belajar matematika dan mempunyai sikap positif terhadap matematika maka diperlukan upaya untuk menciptakan suatu pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik dalam belajar. Beranjak dari masalah di atas peneliti tertarik untuk menggunakan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan keterampilan peserta didik yaitu strategi pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* (PBL).

Strategi PBL membantu “meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka reflektif, kritis, dan belajar aktif” (Margetson (1994) dalam Rusman, 2010:230). Barrows dan Kelson (dalam Riyanto, 2010:285) menjelaskan bahwa “suatu pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berfikir kritis, memecahkan masalah, belajar secara mandiri, dan menuntut keterampilan berpartisipasi dalam tim”. Dengan memecahkan masalah secara mandiri akan memberikan pengalaman kongkrit yang memberikan makna tersendiri bagi peserta didik.

Pembelajaran hendaknya dimulai dari masalah-masalah aktual, autentik, dan bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Dalam pembelajaran berbasis masalah, atmosfer kelas harus dapat memfasilitasi suatu eksplorasi makna. Peserta didik memerlukan pemahaman baik tentang resiko maupun penghargaan yang akan mereka peroleh dari pencarian pengetahuan dan pemahaman. Situasi kelas harus mampu menyediakan kesempatan bagi peserta didik untuk terlibat, saling berinteraksi, dan sosialisasi. Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (*real world*) (Depdikbud 2013:2)

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, peneliti merasa penting mengungkap permasalahan tersebut secara ilmiah melalui penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Strategi *Problem Based Learning* (PBL) Di Kelas IV SDN 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu:

1. Guru masih jarang menggunakan strategi PBL dalam pembelajaran.
2. Motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran masih rendah untuk memecahkan suatu masalah.
3. Pendekatan pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru.
4. Pada kegiatan awal guru belum membangkitkan skemata peserta didik terhadap topik yang akan dipelajari.
5. Pada kegiatan inti guru belum melibatkan peserta didik dalam penggalian dan penemuan informasi. Guru masih menganggap bahwa mereka adalah satu-satunya sumber informasi.
6. Pada saat kegiatan akhir guru belum merefleksi terhadap materi yang telah dipelajari oleh peserta didik.
7. Hasil belajar peserta didik masih ada yang di bawah KKM.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang diidentifikasi di atas maka penelitian ini difokuskan pada proses peningkatan aktivitas dan hasil belajar matematika menggunakan strategi PBL di kelas IV SDN 12 Mundam Sakti Kec. IV Nagari Kab. Sijunjung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana peningkatan aktivitas pembelajaran matematika peserta didik menggunakan strategi *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV SDN 12 Mundam Sakti Kec. IV Nagari Kab. Sijunjung?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar matematika peserta didik dengan strategi *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV SDN 12 Mundam Sakti Kec. IV Nagari Kab. Sijunjung?

E. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan rumusan masalah, secara umum penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan:

1. Peningkatan aktivitas pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV SDN 12 Mundam Sakti Kec. IV Nagari Kab. Sijunjung.
2. Peningkatan penilaian hasil belajar matematika dengan menggunakan strategi *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV SDN 12 Mundam Sakti Kec. IV Nagari Kab. Sijunjung.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi peneliti, untuk memperluas wawasan dan keterampilan dalam menggunakan berbagai model dalam proses pembelajaran, khususnya Strategi *Problem Based Learning* (PBL) dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian dalam pembelajaran matematika di kelas tinggi.
2. Bagi peserta didik, meningkatnya proses pembelajaran dan hasil belajar melalui pengembangan kreativitas dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran khususnya Strategi *Problem Based Learning* (PBL).
3. Bagi guru, diperolehnya model pembelajaran yang tepat dan bervariasi dalam pembelajaran matematika di kelas tinggi.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teoretis

1. Aktivitas Belajar

Hamalik (2007:100) aktivitas bersifat fisik maupun mental. Aktivitas belajar merupakan kegiatan fisik dan psikis yang tidak dapat dipisahkan. Aktivitas fisik ditunjukkan melalui gerak peserta didik dengan anggota badan untuk membuat sesuatu, bermain, dan bekerja, sehingga peserta didik tidak hanya duduk, mendengarkan, melihat, dan bersikap saja. Peserta didik dikatakan melakukan aktivitas psikis jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau berfungsi dalam rangka pengajaran. Sedangkan menurut Suwangsih (2006:19) “belajar matematika adalah suatu kegiatan, dengan bermain, berbuat, bekerja dengan alat-alat”. Dengan berbuat peserta didik menghayati sesuatu dengan seluruh indera dan jiwanya. Konsep-konsep matematika menjadi lebih jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik sehingga konsep itu benar-benar tahan lama dalam ingatan peserta didik.

Paul D. Dierich (dalam Hamalik, 2011:172) mengelompokkan aktivitas belajar peserta didik ke dalam delapan kelompok, yaitu: Berikut ini akan dijelaskan delapan kelompok aktivitas peserta didik yaitu:

(a) *visual activities*, kegiatan yang termasuk di dalamnya yaitu membaca, memperhatikan seperti: gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain, (b) *oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, intruksi, (c) *listening activities*, sebagai contoh, mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato. (d) *writing activities*, seperti misalnya, menulis cerita, karangan, angket, menyalin, (e) *drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram, (f) *motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain:

melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun, beternak, (g) *mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, mengambil keputusan, (h) *emosional activities*, seperti misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergaiarah, berani, tenang, gugup.

Selanjutnya, pendapat Peaget (dalam Nasution, 2010:89) peserta didik berpikir sepanjang ia berbuat. Tanpa perbuatan, peserta didik tidak akan berpikir. Agar berpikir sendiri, ia harus diberi kesempatan untuk berbuat sendiri. Supaya tujuan pembelajaran tercapai bagi peserta didik sebaiknya yang harus dilakukan oleh guru adalah membantu dan menyediakan kondisi yang memungkinkan peserta didik dapat mengembangkan bakat dan potensinya. Dalam hal ini peserta didik lah yang beraktivitas sendiri, berbuat dan harus aktif belajar sendiri, sedangkan guru memberikan bimbingan dan merencanakan segala kegiatan yang akan diperbuat oleh pesereta didik.

Proses pembelajaran merupakan suatu aktivitas yang berlangsung melibatkan berbagai macam komponen yang saling berintegrasi guna mencapai tujuan. Aktivitas peserta didik di dalam kelas tidak terlepas dari peran seorang guru. Proses pembelajaran akan lebih aktif, kreatif dan menyenangkan jika guru dapat melakukan apersepsi atau pengalaman mengajarnya sehingga para peserta didik dapat berpikir ilmiah dalam menyelesaikan permasalahan. Dalam belajar sangat dibutuhkan aktivitas, tanpa aktivitas pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik dan lancar. Guru dapat meningkatkan aktivitas peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung yaitu dengan menciptakan pembelajaran yang menantang, merangsang daya cipta untuk menemukan serta yang mengesankan

bagi peserta didik.

Berdasarkan pendapat Paul D. Dierich di sebelah maka penulis mengambil beberapa jenis aktivitas peserta didik yang diinginkan selama proses belajar mengajar yaitu: (1) *Oral activities* (lisan): menjawab dan mengajukan pertanyaan, menyampaikan saran atau mengemukakan pendapat dalam pembelajaran, dan berdiskusi dalam kelompok (2) *writing activities* (menulis): membuat rangkuman materi setiap pertemuan, (3) *Mental activities*: memecahkan soal, menganalisa. Penulis memilih tiga aktivitas tersebut, karena ketiga aktivitas tersebut tercakup ke dalam proses PBL.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan peserta didik dalam menguasai suatu mata pelajaran. Menurut Purwanto (2011:44) hasil belajar merupakan “sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan”. Pembelajaran dikatakan berhasil mencapai tujuan pembelajaran, dipengaruhi oleh bagaimana pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik. Menurut Sumiati dan Asra (2007:38) “pembelajaran merupakan proses perubahan perilaku, akibat interaksi dengan lingkungan”. Aunurrahman (2009:35) menyatakan bahwa, “belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Selanjutnya, menurut Sudrajat (2008:1) juga menjelaskan bahwa hasil belajar “merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi peserta didik

dan sisi guru. Dari peserta didik hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar saat terselesaikannya bahan pelajaran”.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan tingkat kemampuan peserta didik untuk mengukur tingkat pencapaian tujuan dari pembelajaran. Penilaian terhadap hasil belajar peserta didik merupakan hal yang harus dilakukan oleh guru untuk mengukur kemampuan peserta didik. Menurut Sudjana (2009:49) tujuan pendidikan yang ingin dicapai dapat dikategorikan menjadi tiga bidang yakni bidang “kognitif (penguasaan intelektual), bidang afektif (hubungan dengan sikap dan nilai), serta bidang psikomotor (kemampuan keterampilan/ bertindak/ berperilaku)”. Ketiganya tidak berdiri sendiri, tapi merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan, bahkan membentuk hubungan hirarki. Oleh sebab itu, ketiga aspek tersebut harus dipandang sebagai hasil belajar peserta didik dari proses pembelajaran. Hasil belajar tersebut akan nampak dalam perubahan tingkahlaku, secara teknik dirumuskan dalam pernyataan verbal melalui tujuan pengajaran (tujuan instruksional).

Pendapat senada dikemukakan Anwar (2009:30) ada tiga ranah pembelajaran hasil belajar peserta didik yaitu: “(1) Ranah kognitif (pengetahuan), (2) Ranah afektif (sikap), (3) Ranah psikomotor (keterampilan).

Pendapat di atas menjelaskan bahwa ada tiga macam hasil belajar yang harus dicapai oleh peserta didik dan harus menjadi perhatian guru dalam proses pembelajaran. Guru harus mampu menyeimbangkan hasil belajar peserta didik baik dari ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Keseimbangan itu bertujuan agar perkembangan peserta didik dapat berlangsung dengan baik, baik dalam segi pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan sesuatu yang sangat kompleks sifatnya karena setelah belajar peserta didik akan memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap. Seorang peserta didik dikatakan telah mencapai hasil belajar jika pada dirinya telah terjadi perubahan tertentu melalui aktivitas pembelajaran dan hasil belajar yang akan dinilai melalui ranah penilaian yang terdiri dari 3 ranah, yaitu: (1) ranah afektif (sikap), (2) ranah psikomotor (keterampilan), dan (3) ranah kognitif (pengetahuan).

3. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika merupakan suatu ilmu yang berguna untuk memajukan pola pikir manusia untuk dapat menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan dan mempunyai peranan penting yang melandasi perkembangan teknologi. Untuk mengetahui peranan matematika, terlebih dahulu hendaknya diketahui pengertian matematika. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Depdiknas (2006:416) matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya

pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika.

Jamea dan James (dalam Suwangsih dan Tiurlina, 2006:4) mengemukakan pengertian matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lain. Matematika terbagi kedalam tiga bagian yaitu aljabar, analisis dan geometri. Tetapi ada pendapat yang mengatakan bahwa matematika terbagi menjadi empat bagian yaitu aritmatika, aljabar, geometris, dan analisis dengan aritmatika mencakup teori bilangan dan statistik. Menurut Sriyanto (2007:12) matematika merupakan kata yang berasal dari bahasa melayu yaitu, *mathema* yang artinya sains, ilmu pengetahuan, atau belajar. Juga *mathematikos* yang artinya suka belajar, jadi bagi yang tidak menyukai matematika sama dengan tidak menyukai belajar.

Pengertian yang senada dengan pendapat sebelumnya dikemukakan oleh pusat pengembangan bahasa (dalam Joula, 1998:2) matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan-bilangan, hubungan-hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian persoalan mengenai bilangan. Ciri-ciri matematika menurut Sriyanto (2007:12) yaitu: (1) Memiliki objek yang abstrak, (2) Memiliki pola pikir deduktif dan konsisten.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan yang berhubungan satu dengan yang lainnya, memiliki objek yang abstrak yang selalu berguna dalam kehidupan untuk menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Matematika sangat berguna bagi peserta didik dalam kehidupannya yaitu untuk membantu peserta didik memecahkan masalah sehari-hari yang membutuhkan konsep matematika. Oleh sebab itu, matematika mempunyai tujuan seperti yang dijelaskan oleh Depdiknas (2006:415), yaitu:

matematika bertujuan agar peserta didik mempunyai kemampuan sebagai berikut: (1) peserta didik mempunyai kemampuan memahami konsep matematika dan dapat mengaplikasikan konsep yang didapat untuk pemecahan masalah yang terjadi dalam kehidupan, (2) peserta didik memiliki kemampuan penalaran dengan melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) kemampuan memahami dan memecahkan masalah, (4) memiliki kemampuan mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Pendapat senada menjelaskan tujuan diberikannya matematika di sekolah adalah membantu peserta didik mempersiapkan diri agar mampu menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan atau masalah-masalah kehidupan melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional dan kritis (Sriyanto, 2007:15).

Tujuan pembelajaran matematika di atas dapat disimpulkan antara lain, untuk penataan nalar peserta didik dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan berpikir kritis, logis, analitis dan kreatif serta pembentukan sikap dan keterampilan dalam penerapan matematika.

c. Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika memiliki karakteristik yaitu matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif. Menurut Peaget (dalam Suwangsih, dkk, 2006:15) anak usia SD yang berada pada usia 7 hingga 12 tahun masih berada pada tahap operasional konkrit yang artinya peserta didik belum dapat berpikir

formal. Oleh karena itu proses pembelajaran matematika di SD tidak terlepas dari hakikat matematika dan hakikat peserta didik SD.

Berdasarkan karakteristik proses pembelajaran matematika di SD, berikut ini beberapa ciri-ciri proses pembelajaran matematika. Menurut Suwangsih (2006:25), “(1) proses pembelajaran matematika menggunakan metode spiral, (2) proses pembelajaran matematika bertahap, (3) proses pembelajaran matematika menggunakan metode induktif, (4) proses pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi, (5) proses pembelajaran matematika hendaknya bermakna”.

Sehubungan dengan hal di atas, Nikson (dalam Muliyardi, 2002:3) menjelaskan pembelajaran matematika adalah upaya membantu peserta didik mengkonstruksi konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun kembali.

Gagne (dalam Erman, 2003:3) mengatakan bahwa dalam pembelajaran matematika ada 2 objek yang dipelajari peserta didik yaitu objek langsung dan objek tidak langsung. Objek langsung dari pembelajaran matematika terdiri atas fakta-fakta, keterampilan, konsep, dan prinsip matematika. Sedangkan objek tidak langsung dari pembelajaran matematika meliputi kemampuan berpikir logis, kemampuan berpikir analitis, kemampuan memecahkan masalah, sikap positif terhadap matematika, ketelitian, ketekunan, kedisiplinan, dan hal-hal yang secara implisit akan dipelajari jika peserta didik mempelajari matematika.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dalam belajar matematika peserta didik akan menemukan berbagai fakta keterampilan, konsep dan prinsip, dengan menggunakan kemampuan berpikir logis, analitis dan kemampuan memecahkan masalah. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yaitu terbentuknya kemampuan bernalar yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis dan memiliki sifat objektif, jujur dan disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan dalam bidang matematika, bidang lain maupun dalam kehidupan sehari-hari.

4. Hakikat Peserta Didik Kelas IV SD

a. Pengertian peserta didik Kelas IV SD

Kegiatan dalam pendidikan yang diharapkan jadi sasaran adalah peserta didik kelas IV SD untuk jadikan tumpuan harapan agar menjadi manusia yang utuh, manusia yang bersusilah dan bermoral, bertanggung jawab bagi kehidupan, baik bagi dirinya maupun bagi masyarakat. Peserta didik adalah salah satu komponen manusia yang menempati posisi sentral dalam proses mengajar.

Hamalik (2008:7) menyatakan bahwa peserta didik merupakan suatu komponen masukan dalam sistem pendidikan, sehingga menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Uyoh Sadulloh (2010:135) menyatakan bahwa “peserta didik merupakan seseorang yang sedang berkembang, memiliki potensi tertentu, dan dengan bantuan pendidikan ia mengembangkan potensinya tersebut secara optimal”.

Masa pendidikan peserta didik merupakan fase yang berproses untuk menemukan eksistensi kepribadiannya secara utuh. Oleh karena itu, diperlukan

pihak orang yang telah dewasa untuk membina dan mengarahkan proses penemuan diri bagi peserta didik agar lebih mencapai hasil yang lebih efektif dan efisien sesuai dengan yang diharapkan dalam proses ini guru harus mampu mengorganisasi setiap kegiatan belajar mengajar dan menghargai peserta didik sebagai suatu subjek yang memiliki bekal yang memiliki bekal dan kemampuan.

b. Kebutuhan dan Karakteristik Peserta Didik Kelas IV SD

Peserta didik merupakan insan yang memiliki aneka kebutuhan, kebutuhan itu terus berkembang dan berkembang sesuai dengan sifat dan karakternya sebagai manusia. Segala upaya pendidikan dan perilaku kedewasaan harus terfokus pada pemenuhan peserta didik tersebut. Sadarwan Damin (2010:3) menyatakan bahwa kebutuhan-kebutuhan peserta didik dilihat dari dimensi pengembangannya, yaitu:

(1) kebutuhan intelektual, dimana peserta didik memiliki rasa ingin tahu, termotivasi untuk mencapai prestasi atau ditantang dan mampu berpikir untuk memecahkan masalah-masalah yang kompleks, (2) kebutuhan sosial, dimana peserta didik mempunyai harapan yang kuat untuk memiliki dan dapat diterima oleh rekan-rekan mereka sambil mencari tempatnya sendiri di dunianya, (3) kebutuhan fisik, dimana peserta didik jatuh tempo perkembangan pada tingkat yang berbeda dan mengalami pertumbuhan yang cepat dan tidak beraturan, (4) kebutuhan emosional dan psikologi, dimana rentan dan sadar diri dan sering mengalami *mood swings* yang tidak terduga, (5) kebutuhan moral, dimana peserta didik idealis dan ingin memiliki kemauan kuat untuk membuat dunia dirinya dan di dunia luarnya menjadi tempat yang lebih baik, (6) kebutuhan *homodivinous*, dimana peserta didik mengakui dirinya sebagai makhluk yang berketuhanan atau makhluk yang *homoreligius* alias insan yang beragama.

peserta didik memiliki usaha dan karakter yang berbeda-beda sesuai dengan usahanya, Trianto (2009:29) menyatakan bahwa anak pada usia 6-10 tahun atau kelas I, II, III, pada umumnya berada pada rentangan usia yang masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan (holistik) sehingga pembelajarannya masih bergantung pada objek-objek konkrit dan pengalaman yang dialaminya.

Senada dengan pendapat Peaget (dalam Paimin, 1998:38) peserta didik SD pada rentangan umur 6-12 tahun memiliki perkembangan kognitif yang berbeda-beda sejak lahir sampai usia sekolah, yaitu:

(1) tahap sensorimotor, dari lahir sampai umur sekitar 2 tahun, (2) tahap pra-operasional dari usia 2 tahun sampai umur 7 tahun, (3) tahap operasional konkret dari usia 7- 11 atau 12 tahun, (4) tahap operasional formal dari usia 11 atau 12 tahun. peserta didik berada pada tahap operasional konkret atau nyata. Bila hal yang dihadapinya bersifat konkret atau nyata, peserta didik dapat mengembangkan konsep matematika dengan memanipulasi benda-benda konkret membuat peserta didik berpikir logis. Berpikir logis terjadi akibat adanya kegiatan peserta didik memanipulasi benda-benda konkret.

Menurut Trianto (2010:32) tahapan perkembangan berpikir tersebut kecendrungan belajar anak usia sekolah dasar memiliki tiga ciri, yaitu:

1. Konkret

Konkret mengandung makna proses belajar beranjak dari hal-hal yang konkret yakni yang dapat dilihat, didengar, dibaui, diraba, dan diotak-atik, dengan titik penekanan pada pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar. pemanfaatan lingkungan akan menghasilkan proses dan hasil belajar yang lebih bermakna dan bernilai, sebab peserta didik dihadapkan dengan peristiwa dan keadaan yang sebenarnya, keadaan yang alami, sehingga lebih nyata, lebih faktual, lebih bermakna, dan kebenarannya lebih dapat dipertanggungjawabkan.

2. Integratif

Pada tahap usia SD peserta didik memandang suatu yang dipelajari sebagai suatu keutuhan, mereka belum mampu memilah-milah konsep dari berbagai

disiplin ilmu, hal ini melukiskan cara berpikir anak yang deduktif yakni dari hal umum ke bagian demi bagian.

3. Hierarkis

Pada tahapan SD anak berkembang secara bertahap mulai dari hal yang sederhana ke hal yang lebih kompleks. Sehubungan dengan hal tersebut, maka perlu diperhatikan urutan logis, keterkaitan antar materi, dan cakupan keluasan serta kedalaman materi.

Pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran peserta didik harus memberikan lingkungan yang nyaman dan memberikan rasa aman, bersifat individual, dan kontekstual, anak mengalami langsung yang dipelajarinya, hal ini akan diperoleh melalui pembelajaran matematika.

5. Hakikat Strategi *Problem Based Learning* (PBL)

a. Pengertian Strategi *Problem Based Learning* (PBL)

Pembelajaran menyelesaikan masalah yang merubah cara pandang terhadap peserta didik sebagai objek menjadi subjek dalam proses pembelajaran menjadi titik tolak banyak ditemukannya strategi pembelajaran yang inovatif.

Guru dituntut untuk memilih strategi pembelajaran yang tepat, yaitu dengan cara menggunakan masalah yang terjadi dalam kehidupan sebagai bahan pembelajaran. Dengan masalah tersebut peserta didik dapat berpikir kritis, memiliki pengetahuan dan keterampilan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang akan ditemui peserta didik dalam kehidupan. Salah satu alternatif strategi pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya keterampilan

berpikir peserta didik seperti penalaran, komunikasi, dan koneksi dalam pemecahan masalah adalah strategi PBL.

Pengertian strategi PBL menurut Wina (2011:214) adalah “serangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah”. Senada dengan pendapat sebelumnya dikemukakan oleh Nurhadi (2003:55) strategi PBL adalah “suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu bahan bagi peserta didik untuk belajar bagaimana cara berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah dalam kehidupan, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran”.

Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan tersebut, dapat disimpulkan bahwa Strategi PBL adalah suatu rangkaian pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai bahan untuk pembelajaran. Dari masalah yang dikemukakanlah peserta didik belajar berpikir kritis, memperkuat konsep dan menghubungkan konsep dengan pemecahan masalah sehari-hari.

b. Karakteristik Strategi *Problem Based Learning* (PBL)

Strategi *Problem Based Learning* (PBL) memiliki karakteristik dalam pelaksanaannya. Combs (dalam Warsono 2012:148) menjelaskan karakteristik PBL sebagai berikut:

- (1) atmosfir kelas harus dapat memfasilitasi suatu eksplorasi makna dimana para peserta didik harus merasa aman dan merasa diterima. Mereka memerlukan pemahaman baik tentang resiko maupun penghargaan yang akan diperolehnya dari pencarian pengetahuan dan pemahaman. Situasi kelas harus mampu menyediakan kesempatan bagi mereka untuk terlibat, saling berinteraksi, dan sosialisasi, (2) peserta didik harus sering diberi kesempatan untuk mengkonfrontasikan informasi baru dengan pengalamannya selama proses pencarian makna. Namun kesempatan

semacam itu janganlan timbul dari dominasi guru selama pembelajaran, tetapi harus timbul dari banyaknya kesempatan peserta didik untuk menghadapi tantangan-tantangan baru berdasarkan pengalaman masa lalunya, (3) makna baru tersebut harus diperoleh melalui proses penemuan secara personal.

Arends dkk. (2007:387) menjelaskan karakteristik PBL berikut ini:

(1) dikembangkan dari pertanyaan atau masalah, (2) fokusnya antar disiplin karena pembahasan masalah aktual dapat diinvestigasi dari berbagai sudut disiplin ilmu, (3) penyelidikan otentik karena masalah yang dikembangkan ada dikehidupan nyata yang dapat langsung diamati dan penyelesaiannya juga secara nyata, (4) menghasilkan artefak, baik berupa laporan, makalah, model fisik, sebuah video, sebuah program computer, naskah drama, dll, (5) ada kolaborasi dalam implementasinya dengan ditandai oleh adanya kerja sama antar satu sama lain, biasanya dalam pasangan atau kelompok kecil untuk saling bertukar pikiran dan mengembangkan inkuiri, serta melakukan dialog untuk mengembangkan kecakapan sosial.

Kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa karakter PBL harus memiliki makna dimana peserta didik harus merasa aman dalam melakukan proses pembelajaran selama berlangsung yang dikembangkan dalam dikehidupan nyata yang dapat langsung diamati dan penyelesaiannya juga secara nyata.

Pendapat Wina (2008:214) tentang karakteristik strategi PBL yaitu “(1) merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasi strategi PBL ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan pesereta didik. Strategi PBL tidak mengharapkan peserta didik hanya sekedar mendengar, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran, akan tetapi denagn menggunakan strategi PBL peserta didik aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengelola data, dan akhirnya menyimpulkan, (2) aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. Strategi PBL menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajran artinya, tanpa masalah tidak akan mungkin terjadi proses

pembelajaran, (3) pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah. Berpikir menggunakan metode ilmiah adalah proses berpikir deduktif dan induktif, proses berpikir ini dilakukan secara sistematis dan empiris. Sistematis artinya berpikir ilmiah dilakukan melalui tahap-tahap tertentu, sedangkan empiris artinya proses penyelesaian masalah didasarkan pada data dan fakta yang jelas”.

Sedangkan Rusman (2012:232) menjelaskan karakteristik PBL seperti berikut ini:

(1) permasalahan menjadi *starting point* dalam belajar, (2) permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur, (3) permasalahan membutuhkan perspektif ganda (*multiple perspective*), (4) permasalahan, menantang pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik, sikap, dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar, (5) belajar pengarah diri menjadi hal yang utama, (6) pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam proses pembelajaran, (7) belajar adalah kolaboratif, komunikasi, dan koperatif, (8) pengembangan keterampilan inquiri dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan, (9) keterbukaan proses dalam proses pembelajaran meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar, (10) proses pembelajaran melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman peserta didik dan proses belajar.

Berdasarkan karakteristik umum yang dikemukakan para ahli di atas, karakteristik strategi PBL dapat dijabarkan sebagai berikut: (1) Belajar dimulai dari suatu permasalahan, (2) belajar yang digunakan berhubungan dengan dunia nyata peserta didik. (3) pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah.

Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik PBL adalah pembelajaran dimulai dengan permasalahan otentik yang mempunyai berbagai macam solusi yang didapatkan melalui diskusi dan inkuiri.

c. Tujuan Strategi *Problem Based Learning* (PBL)

Strategi PBL merupakan suatu strategi pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam penyelidikan pilihan sendiri yang memungkinkan peserta didik menginterpretasikan dan menjelaskan fenomena itu. Tan dkk. (dalam Rusman, 2012:242) menyatakan bahwa tujuan strategi PBL adalah (1) membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah, (2) belajar berbagai peran orang dewasa melalui pelibatan mereka dalam pengalaman nyata, (3) menjadi para peserta didik yang otonom.

Amir (2010:27) menjelaskan bahwa tujuan strategi PBL adalah “(1) menjadi lebih ingat dan meningkat pemahamannya atas materi ajar, (2) meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan, (3) mendorong untuk berpikir, (4) membangun kerja tim, (5) mendorong kecakapan belajar, (6) memotivasi pembelajar”.

Trianto (2009:94) mengemukakan bahwa tujuan strategi PBL adalah untuk: “(1) membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah, (2) belajar peranan orang dewasa yang otentik, (3) menjadi pembelajar yang mandiri”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan yang hendak dicapai dalam strategi PBL adalah: (1) membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah, (2)

mendorong untuk bekerja dalam tim, (3) belajar peranan orang dewasa yang otentik, (4) menjadi pembelajar yang mandiri.

d. Keunggulan Strategi *Problem Based Learning* (PBL)

Strategi PBL memiliki kelebihan yaitu dengan masalah peserta didik dapat melatih kemampuan penguasaan konsep yang didapat. Di samping itu, peserta didik terlatih berpikir kritis dan memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah yang akan ditemuinya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan pendapat Wina (2008:220) strategi PBL mempunyai kelebihan yaitu:

- 1) Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran, dengan masalah peserta didik lebih menguasai konsep pembelajaran yang telah dipelajari dan dapat mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah.
- 2) Menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik.
- 3) Meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik.
- 4) Membantu peserta didik bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
- 5) Membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
- 6) Dapat memperlihatkan kepada peserta didik bahwa setiap mata pelajaran (matematika, IPA, IPS, dan sebagainya) pada dasarnya merupakan cara berpikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh peserta didik, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja.

- 7) Menyenangkan dan disukai peserta didik.
- 8) Mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
- 9) Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
- 10) Mengembangkan minat peserta didik secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Pendapat sebelumnya diperkuat lagi oleh pendapat Trihadiyati (2009:1) kelebihan strategi PBL yaitu: (1) Membuat peserta didik menjadi pembelajar yang mandiri (2) meningkatkan potensi yang dimiliki peserta didik. Salah satunya adalah kreatifitas peserta didik. Bukan hanya aspek kognitif saja (kemampuan berpikir kreatif) tetapi juga dapat mengembangkan aspek non kognitif yaitu kepribadian kreatif dan sikap kreatif.

Pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan strategi PBL adalah dapat mengembangkan kreativitas peserta didik, dapat mengingatkan peserta didik tentang materi pelajaran yang lama dan membuat belajar yang lebih bermakna. Karena peserta didik dapat mengaplikasikan pengetahuannya ke kehidupan nyata sehari-hari dan membantu peserta didik untuk dapat berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah tersebut.

e. Tahapan Strategi *Problem Based Learning* (PBL)

Strategi PBL merupakan serangkaian pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai bahan untuk pembelajaran. Pembelajaran dengan strategi PBL

memiliki beberapa tahapan atau langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran seperti yang dijelaskan oleh Nurhadi (2003:59) strategi PBL terdiri dari 5 tahapan utama antara lain: “(1) mengorientasikan peserta didik pada masalah, (2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah”.

Pendapat sebelumnya diperkuat oleh Fogarty (dalam Made, 2009:59) tahap-tahap strategi PBL yaitu: “(1) Menemukan masalah, (2) mendefinisikan masalah, (3) mengumpulkan fakta, (4) menyusun hipotesis, (5) melakukan penyelidikan menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan, (6) melakukan penyelidikan, (7) menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan, (8) melakukan pengujian hasil”.

Pendapat senada menjelaskan tahapan strategi PBL antara lain: “(1) menyadari masalah, dimulai dengan kesadaran adanya masalah yang harus dipecahkan, (2) merumuskan masalah, topik masalah difokuskan pada masalah apa yang pantas dikaji, (3) merumuskan hipotesis, dengan menentukan sebab akibat dari masalah yang ingin diselesaikan, (4) mengumpulkan data, (5) menguji hipotesis, dengan menentukan hipotesis mana yang diterima, (6) menentukan pilihan penyelesaian” (Wina, 2008:218)

Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat disimpulkan tahapan pembelajaran dengan strategi PBL antara lain: Tahap (1) mengorientasikan peserta didik pada masalah, tahap (2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar, tahap (3) membimbing penyelidikan individual atau

kelompok, tahap (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, tahap (5) menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

f. Langkah-langkah Strategi *Problem Based Learning* (PBL)

Sebagaimana halnya strategi lain, strategi PBL mempunyai pedoman dalam pelaksanaannya. Menurut Rusman (2012:243) langkah-langkah PBL adalah sebagai berikut: “(1) orientasi peserta didik pada masalah, (2) mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, (3) membimbing pengalaman kelompok atau individual, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah”. Sedangkan menurut Ibrahim (dalam Trianto, 2009:97) mengemukakan langkah-langkah sebagai berikut: (1) mengajukan masalah atau mengorientasikan peserta didik kepada masalah autentik, yaitu masalah kehidupan nyata sehari-hari, (2) memfasiliasikan atau membimbing penyelidikan masalah melakukan pengamatan atau melakukan eksperimen/ percobaan, (3) memfasilitasikan dialog peserta didik dan, (4) mendukung belajar pesereta didik.

Kementrian pendidikan dan kebudayaan (2014:27) menyatakan bahwa “langkah-langkah PBL adalah seperti yang dicantumkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Sintaks untuk PBL

Fase	Perilaku Guru
Fase 1 Orientasi permasalahan kepada peserta didik	1) Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan. 2) Memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah yang dipilih.
Fase 2 Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	1) Membantu peserta didik mendefenisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.

Fase 3 Membimbing pengalaman individu atau kelompok	1) Mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	1) Membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, model, dan berbagai tugas dengan teman.
Fase 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah.	1) Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau meminta kelompok presentasi hasil karya.

Fase 1: Orientasi Peserta Didik pada Masalah

Pembelajaran dimulai dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan aktivitas-aktivitas yang akan dilakukan. Dalam penggunaan PBL, tahapan ini sangat penting dimana guru harus menjelaskan dengan rinci apa yang harus dilakukan oleh peserta didik, serta dijelaskan bagaimana guru akan mengevaluasi proses pembelajaran.

Ada 4 hal yang perlu dilakukan dalam proses ini, yaitu sebagai berikut:

- 1) tujuan utama pengajaran tidak untuk mempelajari sejumlah besar informasi baru, tetapi lebih kepada belajar bagaimana menyelidiki masalah-masalah penting dan bagaimana menjadi peserta didik yang mandiri.
- 2) permasalahan dan pertanyaan yang diselidiki tidak mempunyai jawaban mutlak “besar” sebuah masalah yang rumit atau kompleks mempunyai banyak penyelesaian dan seringkali bertentangan.
- 3) selama tahap penyelidikan, peserta didik didorong untuk mengajukan pertanyaan dan mencari informasi.

- 4) selama tahap analisis dan penjelasan, peserta didik akan didorong untuk menyatakan ide-idenya secara terbuka dan penuh kebebasan.

Fase 2: Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

Mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, pembelajaran PBL juga mendorong peserta didik belajar berkolaborasi. Pemecahan suatu masalah sangat membutuhkan kerjasama dan *sharing* antar anggota. Oleh karena itu, guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan membentuk kelompok-kelompok peserta didik dimana masing-masing kelompok akan memilih memilih memecahkan masalah yang berbeda.

Fase 3: Membantu Penyelidikan Mandiri dan Kelompok

Penyelidikan adalah inti dari PBL. Meskipun setiap situasi permasalahan memerlukan teknik penyelidikan yang berbeda, namun pada umumnya tentu melibatkan karakter yang identik, yakni pengumpulan data dan eksperimen, berhipotesis dan penjelasan, serta memberikan pemecahan.

Pengumpulan data dan eksperimentasi merupakan aspek yang sangat penting. Pada tahap ini guru harus mendorong peserta didik untuk mengumpulkan data dan melaksanakan eksperimen (mental maupun aktual) sampai mereka betul-betul memahami dimensi situasi permasalahan. Tujuannya adalah agar peserta didik mengumpulkan cukup informasi untuk menciptakan dan membangun ide mereka sendiri.

Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya dan Memamerkannya

Tahap penyelidikan diikuti dengan menciptakan hasil karya dan pameran. Hasil karya lebih dari sekedar laporan tertulis, namun bisa suatu video tape

(menunjukkan situasi masalah dan pemecahan yang diusulkan), model (perwujudan secara fisik dari situasi masalah dan pemecahannya), program komputer dan sajian multimedia. Tentunya kecanggihan hasil karya sangat dipengaruhi oleh tingkat berpikir peserta didik. Langkah selanjutnya adalah memamerkan hasil karyanya dan guru berperan sebagai organisator pameran. Akan lebih baik jika dalam pameran ini melibatkan peserta didik lainnya, guru-guru, orang tua, dan lainnya, yang dapat menjadi “penilai” atau memberikan umpan balik.

Fase 5: Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah

Fase ini dimaksudkan untuk membantu peserta didik menganalisis dan mengevaluasi proses mereka sendiri dan keterampilan penyelidikan dan intelektual yang mereka gunakan. Selama fase ini guru meminta peserta didik untuk merenkonstruksi pemikiran aktivitas yang telah dilakukan selama proses kegiatan belajarnya.

Dari beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah PBL adalah orientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing pengalaman kelompok atau individual, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Langkah-langkah yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah langkah-langkah yang dikemukakan oleh Rusman.

B. Penelitian yang Relevan

Melalui studi kepustakaan penulis menemui beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya.

1. Indra mahasiswa pendidikan dasar (2011) melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Menggunakan Pendekatan *Problem Based Learning* di kelas VI SDN 36 Kecamatan Linggosari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan untuk mengatasi kesulitan belajar IPA terutama pada aspek pemecahan masalah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model ini meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam memecahkan masalah IPA peserta didik kelas VI SDN 36 Kecamatan Linggosari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan.
2. Nila Sumarni mahasiswa Pendidikan Dasar (2010) melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul Peningkatan Motivasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran *Cooperative Tipe Jigsaw* di Kelas III SDN 24 Koto Sungai Sarik untuk mengatasi kesulitan belajar matematika terutama pada aspek pemecahan masalah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model ini meningkatkan motivasi dan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah pada pembelajaran matematika kelas III SDN 24 Koto Sungai Sarik.

Berdasarkan penelitian ini juga, tanggapan guru sangat baik terhadap penerapan *Problem Based Learning* (PBL) dan disarankan agar dalam pembelajaran IPA dan matematika digunakan *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Oleh sebab itu penulis ingin mengkaji lagi penelitian tindakan kelas dengan menggunakan strategi PBL pada pembelajaran matematika di kelas IV SD.

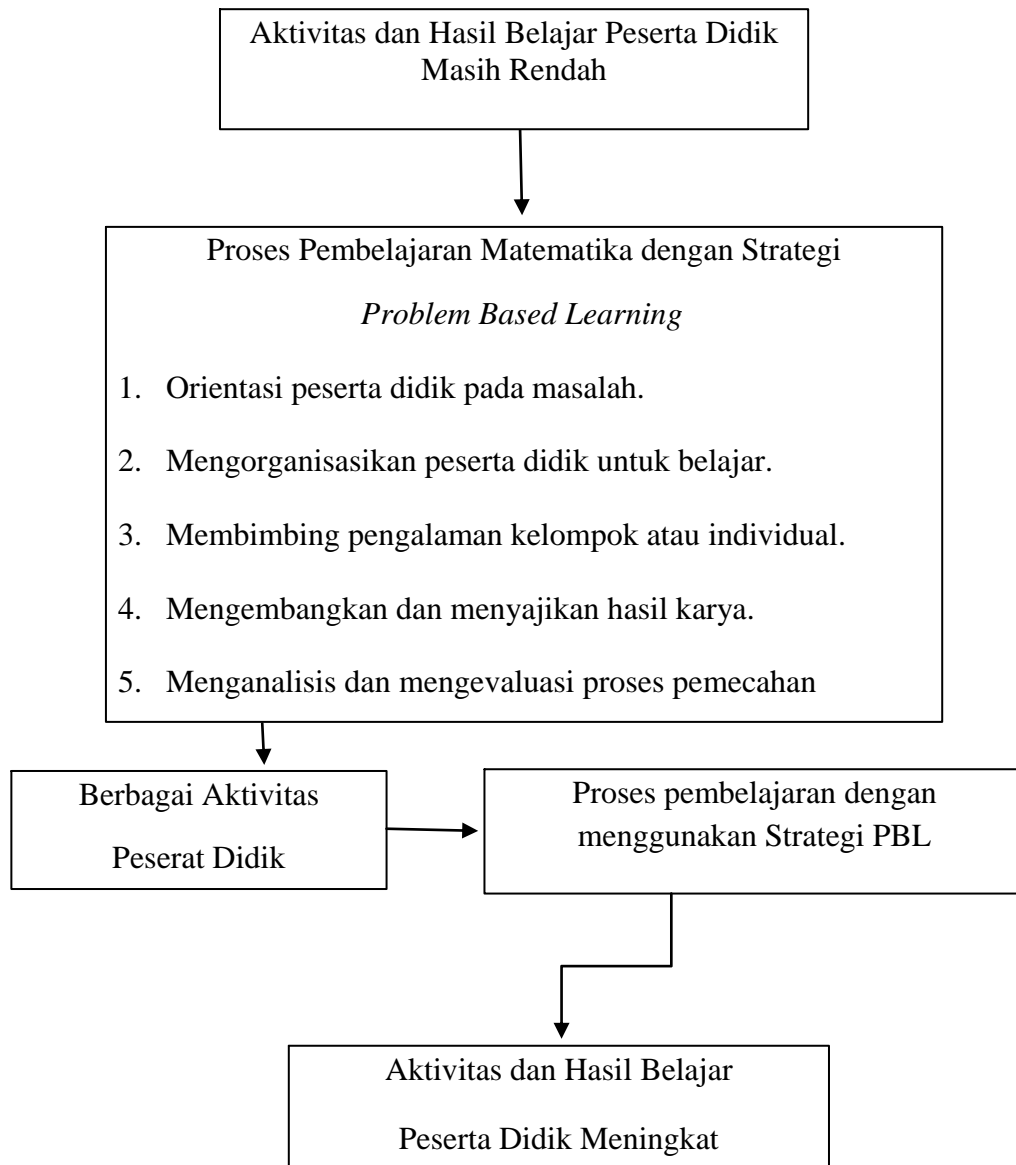
C. Kerangka Berpikir

Pelaksanaan pembelajaran matematika akan bermakna apabila dalam pemberian materi pelajaran dimulai dari dalam diri peserta didik. peserta didik tersebut yang mencari sendiri pengetahuan dan mengaplikasikan pengetahuan dan informasi yang didapat untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang penyelesaiannya membutuhkan konsep dan pengetahuan-pengetahuan tersebut.

Strategi *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu rangkaian pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai bahan untuk pembelajaran. Dari masalah yang dikemukakanlah peserta didik belajar berpikir kritis, memperkuat konsep dan menghubungkan konsep dengan pemecahan masalah sehari-hari. Strategi PBL merupakan pembelajaran dengan kelompok kecil, setiap kelompok terdiri dari 4 atau 5 orang peserta didik yang kemampuannya berbeda. Kelompok dibagi sebelum penelitian dimulai.

Penulis pada penelitian ini mendesain berbagai program pembelajaran sesuai dengan materi, metode dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Setelah masalah diberikan kepada peserta didik. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, setelah peserta didik paham pada masalah dan penyelesaiannya, peserta didik diberi LKS yang didiskusikan dengan teman sebangku. Setelah peserta didik menyelesaikan LKS, LKS kemudian dikumpulkan dan ditunjuk beberapa orang peserta didik untuk mengerjakan di papan tulis dengan cara melotting peserta didik tersebut. Peserta didik yang sering mengerjakan soal di papan tulis akan diberi reward, sehingga peserta didik yang lain termotivasi dan berminat dalam

pembelajaran matematika. Untuk lebih jelas dapat dilakukan dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

BAB V

KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN

Kesimpulan, implikasi dan saran berkaitan dengan peningkatan hasil belajar tematik dengan strategi PBL di kelas IV SD Negeri 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung dikemukakan sebagai berikut.

A. Kesimpulan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus seperti yang terdapat pada lampiran 1. Berdasarkan hasil pengamatan dan refleksi yang dilakukan pada setiap siklusnya dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan strategi PBL dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika peserta didik kelas IV SDN 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari kabupaten Sijunjung. Hal ini terlihat dari: (a) aktivitas *oral* yang terbagi atas dua aktivitas yaitu menanya atau menjawab pertanyaan dengan persentase hasil aktivitas peserta didik pada akhir siklus II adalah 95% dan aktivitas menyampaikan saran atau pendapat dalam pembelajaran dengan persentase hasil aktivitas peserta didik adalah 90%, serta aktivitas berdiskusi dalam kelompok dengan persentase hasil aktivitas peserta didik adalah 95%, (b) aktivitas *writing* yaitu aktivitas membuat rangkuman materi setiap pertemuan dengan persentase hasil aktivitas peserta didik pada akhir siklus II adalah 85%, (c) aktivitas *mental* yaitu aktivitas memecahkan dan menganalisa soal dengan persentase hasil aktivitas peserta didik pada akhir siklus II adalah 95%.

2. Penerapan pembelajaran menggunakan strategi PBL dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik di kelas IV SDN 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari kabupaten Sijunjung. Hal ini terlihat dari hasil belajar peserta didik pada siklus I yaitu 60 % dan siklus II 95%

B. Implikasi

Penelitian tindakan kelas ini merupakan salah satu upaya agar dapat memecahkan masalah pembelajaran yaitu meningkatkan hasil belajar tematik dengan menggunakan strategi PBL di kelas IV SD Negeri 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung, hal ini setidaknya dapat dijadikan salah satu alternatif atau pertimbangan penelitian selanjutnya.

Berdasarkan hasil penelitian, dipaparkan beberapa temuan yang menyangkut pembelajaran tematik dengan menggunakan strategi PBL yaitu: peningkatan hasil pembelajaran tematik dengan menggunakan strategi PBL di kelas IV SD Negeri 12 Mundam Sakti Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung.

Sebelum pembelajaran, pikiran peserta didik hendaknya dimotivasi terlebih dahulu agar timbul keinginan atau kebutuhan belajar dari dirinya sendiri. Hal ini dapat untuk menyiapkan peserta didik secara mental menerima pelajaran yang dipelajari dengan perasaan bahagia dan menyenangkan, kegiatan ini dapat dilakukan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran, dan membuka skemata yang membuat peserta didik semakin bersemangat.

Pembelajaran dengan strategi PBL mendorong mengakses ide-ide mereka tentang isi dan struktur pembelajaran yang ingin diketahuinya kemudian membaca

dan membuat catatan dalam mengenai pembelajaran yang telah diketahui, yang ingin diketahui dan apa yang telah dipelajari tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan yang memiliki penyebut sama dan tidak memiliki penyebut yang sama.

Selama ini pembelajaran selalu dimulai dengan ceramah, pembahasan tugas atau pembahasan lain yang membosankan, hal ini menyebabkan peserta didik menjadi bosan, jenuh, dan tidak termotivasi untuk belajar. Setelah itu, kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan proses pembelajaran tematik adalah dengan melibatkan peserta didik memperoleh informasi, tugas guru adalah berusaha memahami atau mengetahui pengetahuan yang diketahui peserta didik agar guru dapat mengupayakan penambahan pengetahuan. Penambahan pengetahuan dilakukan dengan melakukan aktivitas yang bermakna yang dapat dilakukan dengan cara membaca dan bertukar pemikiran, setelah itu guru mengupayakan memicu memori peserta didik agar pengetahuan yang didupakannya dapat tersimpan dengan baik.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini diajukan beberapa saran diajukan sebagai berikut.

1. Pembelajaran tematik dengan menggunakan strategi *Problem Based Learning* (PBL) layak dipertimbangkan oleh guru sebagai salah satu strategi pembelajaran alternatif yang mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar tematik.

2. Untuk menerapkan strategi PBL dalam pembelajaran tematik, sebaiknya guru terlebih dahulu memahami tahap-tahap pembelajaran menggunakan PBL, yaitu: (1) tahap orientasi siswa pada masalah, (2) tahap mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, (3) tahap melakukan penyelidikan individual maupun kelompok, (4) tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.
3. Kepala sekolah hendaknya dapat memotivasi dan membina para guru untuk menggunakan strategi PBL dalam pembelajaran tematik di sekolah dan memantau proses pelaksanaannya.
4. Bagi pembaca hendaknya dapat menambah wawasan tentang pelaksanaan PBL dan dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran tematik serta harus disesuaikan dengan tema yang diajarkan.
5. Bagi guru di kelas IV yang akan menggunakan PBL sebaiknya benar-benar menggunakan waktu secara disiplin karena banyak kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran dalam tahap-tahap PBL sedangkan waktu pembelajaran hanya 5 x 35 menit, sehingga kalau guru tidak disiplin menggunakan waktu, maka akan ada tahap PBL yang akan tidak bisa dilaksanakan karena kehabisan waktu.

DAFTAR RUJUKAN

- Amir, M.Taufiq. 2010. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based learning*. Jakarta: Prenada Media Group
- Amir, Taufiq. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, Jakarta: Kencana.
- Anwar, Syafri. 2009. *Penilaian Berbasis Kompetensi*. Padang UNP Press
- Arikunto, Suharsimi dkk. 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar.2007. *Proses Belajar Mengajar*.Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Hardini, Isriani dan Puspitasari, Dewi. 2011. *Strategi Pembelajaran Terpadu*, Pekalongan: Familia
- Heruman. 2012, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Hilda, Karli. 2007. *Implementasi KTSP dalam Model-Model Pembelajaran*. Bnadung: Generasi Info Media
- Lif, Sofan. 2014. *Pengembangan dan Model Pembelajaran Tematik Integratif*. Jakarta. PT Prestasi Pustakaraya
- Majid, Abdul. 2014. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bnadung: PT Remaja Rosdakarya
- Riyanto, Yatim.2010. *Paradigma Baru Pembelajaran*, Jakarta: Kencana.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*, Jakarta: Rajawali pers.
- Sanjana, Wina. 2005. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana.
- Sardiman. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, 1990. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.