

**PENGARUH PENGGUNAAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
SISWA KELAS 1 SD KARTIKA 1.10 PADANGTAHUN PELAJARAN 2010/2011**

**TESIS**



**Oleh :**

**NOVYTA  
NIM 51537**

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**KONSENTRASI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2011**

## **ABSTRACT**

**Novyta, 2011: “The Influence of Realistic Mathematics Approach to Problem Solving Ability of Elementary Student Class 1<sup>st</sup> of Kartika 1.10 Padang Lessons Year 2010/2011”**

Learning mathematics in primary schools aims to help students develop problem-solving ability. The learning process requires teachers herded students from concrete problems to abstract problems. This can be done by the way of learning with realistic mathematics approach. This study aims to see: (1) differences of problem-solving abilities of students learning through realistic mathematics approach from that of teacher-centered approach, (2) development of student's problem-solving ability, and (3) the efforts of teachers in developing problem-solving abilities of students.

This study uses quantitative and qualitative research methods. Quantitative method used is to compare the form of quasi-experimental mathematics problem-solving abilities of students learning with PMRI approach and teacher-centered approach. The qualitative method, in form of observation, documentation, is to see the development of problem-solving abilities of students after attending mathematics realistic approaches and teacher efforts to improve problem solving abilities. The population in this study was the first grade elementary school students in Kartika 1.10 Padang with purposive sampling technique. The subject of this study is the classroom teacher and elementary school students in grade IB 1.10 Kartika Padang.

The results of this study showed that problem-solving abilities of students learning mathematics realistic approach better than the students who are through teacher-centered learning. Based on analysis of data was obtained that the development of problem-solving ability of students to each indicator of problem-solving has developed up and down. Teacher's efforts in developing students problem-solving skills is to start learning in a real context, using media that students often encountered in everyday life as well as asking questions that explored student's ideas.

## ABSTRAK

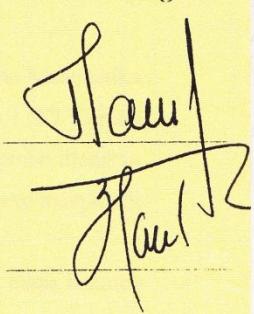
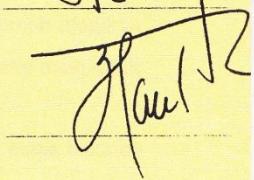
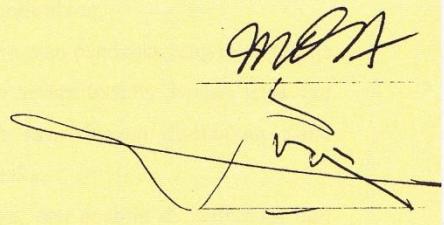
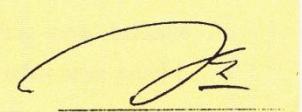
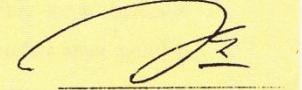
**Novyta, 2011: “Pengaruh Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas I SD Kartika I.10 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011”**

Pembelajaran matematika di sekolah dasar bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Proses pembelajarannya menuntut guru menggiring siswa dari masalah konkret ke masalah abstrak. Ini diharapkan dapat dilakukan dengan cara melakukan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik. Penelitian ini bertujuan untuk melihat: (1) perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan pendekatan matematika realistik dengan pembelajaran secara *teacher-centered*, (2) perkembangan kemampuan pemecahan masalah siswa, dan (3) upaya guru dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif berbentuk *quasi eksperimen* untuk membandingkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang belajar dengan pendekatan PMRI dan pendekatan *teacher-centered*. Metode kualitatif berbentuk observasi, dokumentasi untuk melihat perkembangan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan PMRI dan upaya guru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas I SD Kartika 1.10 Padang dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Subjek penelitian ini adalah guru kelas dan siswa kelas IB SD Kartika 1.10 Padang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan pendekatan PMRI lebih baik dari pada siswa yang belajar secara *teacher-centered*. Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa perkembangan kemampuan pemecahan masalah siswa untuk setiap indikator pemecahan masalah mengalami perkembangan yang naik turun. Upaya yang dilakukan guru dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah memulai pembelajaran dengan konteks nyata, menggunakan media yang sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari serta mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengeksplor ide-ide siswa.

**PERSETUJUAN KOMISI**  
**UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Dr. Taufina Taufik, M.Pd.</u> (Ketua)	
2	<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc</u> (Sekretaris)	
3	<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Jasrial, M.Pd.</u> (Anggota)	
5	<u>Prof. Dr. Hermawati Syarif, M.Hum.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : *Novyta*  
NIM. : 51537  
Tanggal Ujian : 25 - 8 - 2011

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim.*

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas I SD Kartika I.10 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011”. Shalawat beriring salam penulis berikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa petunjuk untuk keselamatan umat di dunia dan akhirat.

Penulisan tesis ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang. Selama proses penulisaan tesis ini, penulis banyak mendapatkan masukan berupa sumbangan pikiran, bimbingan dan saran serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Taufina Taufik, M.Pd dan Bapak Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc selaku pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si, Bapak Dr. Jasrial, M.Pd dan Ibu Prof. Dr. Hermawati Syarif, M.Hum selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyempurnaan tesis ini.
3. Ibu Sri Elniati, MA dan Ibu Dra. Fitri Dwina, M.Ed dari FMIPA UNP selaku tim dosen pada *workshop* PMRI dan membimbing dalam pelaksanaan *workshop*.
4. Ibu Nurlis, S.Ag, selaku Kepala SD Kartika I.10 Padang, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di SD Kartika I.10 Padang.

5. Ibu Zuhelma, selaku Guru Kelas I SD Kartika I.10 Padang yang telah bersedia dan member kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Guru kelas I SD Sabbihisma, SD Pembangunan Laboratorium UNP, dan SD Percobaan Padang yang telah mengikuti *workshop* PMRI.
7. Siswa-siswi kelas I SD Kartika I.10 Padang.

Padang, Agustus 2011

Penulis

Novyta

## DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRACT .....	i
ABSTRAK .....	ii
PERSETUJUAN AKHIR .....	iii
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING .....	iv
SURAT PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Perumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....	8
A. Landasan Teori .....	8
1. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	8
2. Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan PMRI .....	10
3. Pembelajaran secara <i>Teacher Centered</i> .....	18
4. Kemampuan Pemecahan Masalah .....	20
5. Kaitan PMRI dengan Kemampuan Pemecahan Masalah .....	22
6. Karakteristik Siswa Kelas Rendah .....	24
B. Kerangka Berpikir .....	25
C. Hipotesis Penelitian .....	27

BAB III. METODELOGI PENELITIAN.....	28
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Populasi dan Sampel.....	29
C. Definisi Operasional.....	29
D. Pelaksanaan Penelitian .....	30
E. Pengembangan Instrumen.....	32
F. Teknik Pengumpulan Data.....	39
G. Teknik Menjamin Keabsahan Data.....	30
H. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Deskripsi dan Analisis Data.....	46
1. Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	46
2. Data Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa setelah Mengikuti Pembelajaran dengan Pendekatan PMRI.....	50
3. Data Upaya Guru dalam Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa setelah Mengikuti <i>Workshop PMRI</i> .....	61
B. PEMBAHASAN.....	63
1. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	63
2. Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa setelah Mengikuti Pembelajaran dengan Pendekatan PMRI.....	65
3. Upaya Guru dalam Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	67

BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	70
A. Kesimpulan.....	70
B. Implikasi.....	70
C. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN.....	75

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Hal
1. Perbandingan Karakteristik Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Konvensional dan Pendekatan PMRI.....	19
2. Perbedaan Proses Pembelajaran dengan Pendekatan Matematika Realistik dan <i>Teacher-Centered</i> .....	31
3. Pemberian Skor dalam Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	33
4. Interpretasi Koefisien Korelasi.....	35
5. Kriteria Penerimaan Item.....	39
6. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika untuk Siswa Kelas Eksperimen dan Siswa Kelas Kontrol.....	47
7. Uji Normalitas Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	47
8. Uji Homogenitas Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	48
9. Hasil Uji-t Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa yang Belajar Menggunakan Pendekatan PMRI dengan Siswa yang Belajar secara Konvensional.....	49
10. Hasil Penilaian LKS dalam Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa setelah Mengikuti Pembelajaran dengan Pendekatan PMRI.....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
1. Matematisasi Konseptual.....	11
2. <i>Vertical Mathematizing</i> .....	23
3. Kerangka Berpikir .....	27
4. Grafik Perkembangan Pemecahan Masalah untuk setiap Indikator .....	51
5. Jawaban Siswa dalam LKS 3 .....	55
6. Lembar Jawaban Siswa beserta Metode yang Digunakan dalam Menyelesaikan Masalah .....	57
7. Jawaban Siswa 1 dalam Menyelesaikan Masalah .....	58
8. Jawaban Siswa 2 dalam Menyelesaikan Masalah .....	58
9. Jawaban Siswa 3 dalam Menyelesaikan Masalah .....	59
10. Kemampuan Menyelesaikan Masalah dalam Proses Pembelajaran .....	60

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Hal
1. Nilai Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	72
2. Validitas dan Reliabilitas Soal.....	73
3. Distribusi Skor Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah, Indeks Kesukaran (IK) dan Indeks Pembeda (IP) .....	74
4. Nilai Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen .....	75
5. Nilai Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Kontrol .....	76
6. Uji Normalitas Kelas Sampel (Kelas Eksperimen) .....	77
7. Uji Normalitas Kelas Sampel (Kelas Kontrol) .....	78
8. Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	79
9. Uji Hipotesis Penelitian.....	80
10 RPP Kelas Eksperimen .....	82
11. Lembar Kerja Siswa .....	112
12. Lembar Validasi .....	126
13. Soal Tes Akhir.....	139
14. RPP Kelas Kontrol .....	142

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Matematika adalah ilmu yang kompleks. Menurut Kline (1973, dalam Erman Suherman, 2003; 17), matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam.

Pembelajaran matematika memiliki fungsi sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, dan bekerja sama yang diperlukan siswa dalam kehidupan modern. Salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah, menurut Kurikulum 2004, adalah membantu siswa mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Masalah dapat muncul dalam matematika itu sendiri, dalam mata pelajaran lain atau dari konteks kehidupan sehari-hari. Berdasarkan teori belajar yang dikemukakan Gagne (dalam Suherman dkk., 2003:89) bahwa keterampilan intelektual tingkat tinggi dapat dikembangkan melalui pemecahan masalah.

Proses pembelajaran matematika menuntut guru harus dapat menggiring pengetahuan siswa dari masalah konkret ke masalah yang abstrak, yang dapat digeneralisasikan dalam simbol-simbol matematika agar dapat dipahami siswa untuk permasalahan lain yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, guru juga bertugas untuk membantu siswa

menyelesaikan berbagai masalah dengan cakupan yang luas, membantu siswa untuk dapat memahami makna kata-kata atau istilah yang muncul dari suatu masalah sehingga kemampuannya dalam memahami konteks masalah bisa terus berkembang serta dapat menganalisis alasan mengapa suatu masalah itu muncul dalam studi sosial.

Proses pembelajaran matematika umumnya dilakukan secara *teacher centered*. Guru hanya terpaku pada buku teks dan selalu memperkenalkan rumus yang tersedia, sehingga kesan matematika itu adalah suatu pelajaran yang penuh dengan rumus. Selain itu, dalam proses pembelajaran siswa juga ditekankan untuk dapat menyelesaikan soal latihan yang ada pada buku ataupun LKS sehingga siswa seperti “robot penjawab soal”. Pertanyaan yang dilontarkan guru hanya seputar “berapa” yang menekankan kepada hasil. Jarang sekali guru, khususnya guru SD melontarkan pertanyaan “apa, bagaimana, dan kenapa” yang menekankan kepada proses. Hal ini mengakibatkan matematika menjadi pelajaran yang identik dengan pencapaian hasil. Padahal apabila ditinjau, banyak kemampuan matematis yang dapat dikembangkan dalam proses menemukan hasil salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal adalah dua hal yang saling berkaitan. Menyelesaikan soal adalah salah satu proses dalam pemecahan masalah. Hal ini juga sesuai dengan yang diungkapkan Polya (dalam Suherman dkk., 2003: 91) bahwa terdapat empat langkah yang dilakukan dalam pemecahan masalah, yaitu:

memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah tersebut, terlihat bahwa hal ini juga terpakai dalam kehidupan sehari-hari. Masalah yang ada dalam kehidupan juga dapat diselesaikan dengan langkah-langkah tersebut.

Sejalan dengan itu, dalam pembelajaran matematika guru harus dapat mengaitkan materi yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Padahal, yang terjadi selama ini guru mengalami kesulitan dalam mengaitkan materi yang ada pada matematika ke dalam masalah sehari-hari. Ini mengakibatkan siswa Sekolah Dasar menangkap bahwa matematika hanya sekedar hapalan  $1 + 1 = 2$ . Siswa tidak memahami apa sebenarnya makna yang terkandung di dalam operasi tersebut.

Oleh karena itu, guru yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran, harus dapat mengatasi permasalahan kemampuan pemecahan masalah siswa tersebut dengan mencoba berbagai metode pembelajaran baru. Salah satu pendekatan yang berkembang pada saat ini adalah pendekatan *Realistic Matematic Educations* (RME), di Indonesia terkenal dengan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

RME merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang dikembangkan di Belanda yang berangkat dari pendapat Fruedenthal bahwa matematika merupakan aktivitas insani dan harus dikaitkan dengan realitas. Pembelajaran matematika tidak dapat dipisahkan dari sifat matematika seseorang memecahkan masalah, mencari masalah, dan mengorganisasi atau

matematisasi materi pelajaran (Gravemeijer, 2003:1). Freudenthal berpendapat bahwa siswa tidak dapat dipandang sebagai penerima pasif matematika yang sudah jadi. Pendidikan matematika harus diarahkan pada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan yang memungkinkan siswa menemukan kembali (*reinvention*) matematika berdasarkan usaha mereka sendiri.

Selanjutnya, Fauzan (2002:35) menjelaskan bahwa, proses pengembangan konsep dan ide matematika dimulai dari kehidupan nyata, dan menghubungkan solusi yang didapatkan, kembali kepada kehidupan nyata. Sehingga dapat dikatakan bahwa yang dilakukan dalam pembelajaran matematika adalah mengambil suatu permasalahan berdasarkan kenyataan, menjadikannya sebagai proses matematika, dan membawakan lagi kepada kenyataan. Semua proses ini menuntun kepada pengertian matematika secara konseptual (*conceptual matematization*).

Marpaung (Buletin PMRI edisi perdana Juni 2003) memberikan beberapa ciri dari PMRI yaitu: pembelajaran berpusat pada siswa, siswa dilatih untuk aktif berpikir dan berbuat, pembelajaran dimulai dari masalah-masalah yang kontekstual atau realistik buat siswa, siswa diberi kesempatan mengembangkan strategi belajarnya dengan berinteraksi dan bernegoisasi dengan teman atau gurunya dan guru membantunya, secara perlahan-lahan siswa dibimbing pada pembentukan konsep, penyelesaian masalah, menekankan proses, guru berperan sebagai fasilitator dan manager kelas.

Menurut Marpaung (Buletin PMRI edisi Oktober 2006), pengalaman budaya berpengaruh pada proses berpikir anak. Pendekatan konstruktivisme maupun realistik yang sekarang diujicobakan dan diimplementasikan pada beberapa sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah di beberapa kota di Indonesia menekankan pentingnya masalah kontekstual atau realistik dalam pembelajaran matematika.

Peneliti ingin melihat sejauh mana implementasi ini berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah siswa. Oleh karena itu penelitian ini penulis beri judul “**Pengaruh Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas I SD Kartika I.10 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011**”

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran matematika sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran matematika belum mengembangkan kemampuan matematis siswa secara optimal.
2. Guru, dalam proses pembelajaran hanya terpaku pada buku teks.
3. Proses pembelajaran matematika didominasi oleh pemberian rumus-rumus.
4. Guru, dalam proses pemebelajaran matematika hanya menekankan kepada “berapa” hasil operasi matematika, bukan “apa, bagaimana, dan kenapa” operasi matematika ditemukan.

5. Guru mengalami kesulitan dalam mengaitkan materi yang ada pada matematika ke dalam masalah sehari-hari.
6. Kemampuan pemecahan masalah siswa belum dikembangkan dengan optimal.

### **C. Pembatasan Masalah**

Dari masalah-masalah yang diidentifikasi, maka permasalahan yang dikaji dibatasi pada perkembangan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan pendekatan matematika realistik dengan siswa yang belajar secara *teacher centered*?
2. Bagaimana perkembangan kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan pendekatan matematika realistik?
3. Bagaimana upaya guru yang menggunakan pendekatan matematika realistik membantu siswa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah?

## **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar menggunakan pendekatan matematika realistik dengan siswa yang belajar secara *teacher centered*.
2. Untuk mengetahui perkembangan kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan pendekatan matematika realistik.
3. Untuk mengetahui upaya guru yang menggunakan pendekatan matematika realistik dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Guru dapat meningkatkan kinerja dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa
2. Siswa dapat mengetahui potensi yang dimilikinya dalam memecahkan masalah
3. Peneliti dapat menambah pengalaman dalam menghadapi siswa SD
4. Kepala Sekolah dapat melakukan pembinaan yang berkaitan dengan pembelajaran yang menggunakan pendekatan matematika realistik.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan deskripsi dan analisis data serta pembahasan dapat ditarik kesimpulan pada penelitian sebagai berikut.

1. Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik secara signifikan lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah siswa dengan pembelajaran secara *teacher-center*.
2. Perkembangan kemampuan pemecahan masalah siswa untuk indikator menyajikan masalah cenderung mengalami peningkatan, meskipun terkadang mengalami penurunan.
3. Upaya yang dilakukan guru dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah memulai pembelajaran dengan konteks nyata, menggunakan media yang sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari, serta mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengeksplor ide-ide siswa.

#### **B. IMPLIKASI**

Penelitian ini menjelaskan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran *teacher-center*. Hasil ini mengindikasikan guru matematika kelas rendah untuk menerapkan dalam pembelajaran di kelas. Di samping itu, guru haruslah mengembangkan perangkat pembelajaran berupa Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media dan LKS dengan pendekatan matematika realistik. Perangkat ini akan membantu guru dalam memotivasi dan membimbing siswa selama pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik.

Pengembangan perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan matematika realistik haruslah disesuaikan dengan karakteristik siswa pada kelas rendah. Hasil penelitian menunjukkan, salah satu karakteristik siswa kelas rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sudah baik. Untuk itu guru haruslah mengembangkan RPP, media dan LKS yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Sehingga diharapkan hasil belajar matematika siswa meningkat.

### C. SARAN

Pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik sangat banyak manfaatnya dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Oleh karena itu disarankan kepada kepala sekolah agar memberikan dukungan berupa memfasilitasi guru untuk mengikuti pelatihan tentang pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik. Ini dapat dilakukan pada lokakarya awal tahun ajaran, menyarankan guru mengikuti pelatihan-pelatihan PMRI, menyediakan sumber-sumber informasi mengenai PMRI dan menyediakan sumber-sumber belajar mengenai pendekatan matematika realistik. disamping itu, kepala sekolah juga dapat memfasilitasi pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik dengan menyediakan sarana-sarana yang diperlukan dalam proses pembelajaran dengan pendekatan PMRI.

Pembelajaran menggunakan pendekatan PMRI memberikan kebebasan kepada guru untuk mengembangkan kreatifitas siswa. Oleh sebab itu diharapkan guru dapat menerapkan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran matematika khususnya di Sekolah Dasar. Dalam mengadakan evaluasi, disarankan kepada guru untuk mengembangkan soal-soal yang menuntun siswa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Untuk tahap lebih lanjut, diharapkan guru dapat mengembangkan bahan ajar yang berbasis PMRI. bahan ajar ini diharapkan membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan PMRI.

Pembelajaran dengan pendekatan PMRI membuat aktifitas belajar siswa dekat dengan lingkungannya. Untuk itu disarankan kepada siswa agar mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik dengan seksama. Siswa diharapkan mengikuti kegiatan pembelajaran sesuai dengan tuntunan yang diberikan oleh guru. Hal ini dimaksudkan agar tujuan pembelajaran yang ingin dicapai bersama dapat terwujud.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Fauzan. 2002. *Applying Realistic Mathematics Education (RME) in Teaching Geometry in Indonesian Primary Schools*. Enschede: PrintPartners Ipskamp.
- Brannen, Julia. 1992. *Mixing Methods: Qualitative and Quantitative Research*. Avebury: British Library
- Depdiknas. 2001. *Penyusunan Butir Soal dan Instrumen Penilaian*. Jakarta: Dikdasmen
- Depdiknas. 2004. *Peraturan Dirjen Dikdasmen No. 506/C/PP/2004*. Jakarta: Ditjen Dikdasmen Depdiknas.
- Erman, Suherman, dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA
- Gravemeijer, Koen. 1994. *Developing Realistic Mathematics Education*. Utrecht: Freudenthal Institute.
- Marpaung, Jansen. 2007. *Matematika Horizontal dan Matematisasi Vertikal*. *Jurnal Pendidikan Matematika PPS Unsri, Volume 1, No.1, hal:1-20*.
- Polya, G. 1973. *How to Solve It*. An New Aspect of Mathematical Method, Second Edition. New Jersey: Princeton University.
- Pratikno Prawironegoro. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal untuk Bidang Studi Matematika*. Depdikbud: P2LPTK.
- Siegler, Robert S. 2005. *Children's Thinking*. New Jersey: Prentice Hall.
- Siegel, Sidney. 1985. *Statistik non Parametrik*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Stiff, Lee V. 1999. *Developing Mathematical Reasoning in Grades K-12*. America: NCTM.
- Sudjana. 1996. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono. 2005. *Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfa Beta
- Suharta. 2005. *Matematika Realistik Apa dan Bagaimana*.  
<http://www.depdknas.go.id>