

**PENERAPAN STRATEGI PEMECAHAN MASALAH
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 7 PADANG**

SKRIPSI

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



**DINA AGUSTINA
NIM 2010/18330**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN SKRIPSI

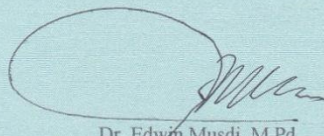
PENERAPAN STRATEGI PEMECAHAN MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 7 PADANG

Nama : Dina Agustina
NIM : 18330
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 24 April 2014

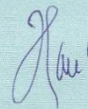
Disetujui oleh:

Pembimbing I



Dr. Edwin Musdi, M.Pd
NIP. 19600831 198403 1 001

Pembimbing II



Prof. Dr. H. Ahmad Fauzan, M. Pd, M.Sc
NIP. 19660430 199900 1 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Dina Agustina
NIM : 18330
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

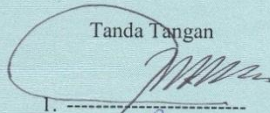
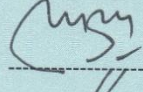
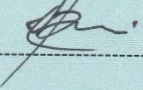
dengan judul

PENERAPAN STRATEGI PEMECAHAN MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 7 PADANG

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim penguji Skripsi
Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 24 April 2014

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Dr. Edwin Musdi, M.Pd	1. 
2. Sekretaris : Prof. Dr. H. Ahmad Fauzan, M. Pd, M.Sc	2. 
3. Anggota : Mirna, S.Pd, M.Pd	3. 
4. Anggota : Muhammad Subhan, M.Si	4. 
5. Anggota : Dra. Hj. Fitrani Dwina, M. Ed	5. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PELAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

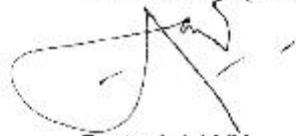
Nama : Dina Agustina
NIM/IM : 18330/2010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **"Penerapan Strategi Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Padang"** adalah benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi ilmiah. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum negara yang berlaku, baik di institusi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Matematika



Dr. Armiaati, M.Pd

NIP. 19630605 198703 2 002

Padang, April 2014

Yang menyatakan,



Dina Agustina

NIM. 18330

ABSTRAK

Dina Agustina: Penerapan Strategi Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Padang

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Padang belum berkembang secara optimal. Hal ini disebabkan pembelajaran yang terjadi cenderung berpusat pada guru. Di samping itu, guru belum memberikan perhatian penuh terhadap aspek-aspek yang menunjang kemampuan pemecahan masalah siswa. Masalah ini dipecahkan melalui penerapan strategi pemecahan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Padang penerapan strategi pemecahan masalah dan mendeskripsikan perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Padang selama diterapkannya strategi pemecahan masalah.

Penelitian ini merupakan gabungan penelitian pra-eksperimen dan deskriptif. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Padang. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelas VIII.1 dipilih sebagai kelas sampel karena pemahaman konsep bagus tetapi kurang kemampuan pemecahan masalah matematis sehingga dipilih siswa kelas VIII.1 sebagai kelas *treatment*. Instrumen penelitian ini adalah tes yang diberikan di awal dan di akhir pembelajaran serta kuis. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dan menggunakan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah pembelajaran matematika dengan strategi pemecahan masalah lebih baik daripada sebelum diterapkan strategi pemecahan masalah. Secara umum strategi pemecahan masalah berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah terutama pada aspek memahami masalah dan merencanakan penyelesaian masalah.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan limpahan rahmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang diberi judul **Penerapan Strategi Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Padang.**

Dalam pelaksanaan dan penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Edwin Musdi, M.Pd Pembimbing I dan Penasehat Akademik yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Fauzan, M. Pd, M.Sc Pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Muhammad Subhan, M.Si, Ibu Mirna, S.Pd, M.Pd dan Dra. Hj, Fitriani Dwina, M.Ed, Tim Penguji.
4. Ibu Dr. Armianti, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Muhammad Subhan, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

6. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
8. Ibu Syamsniwetti, S.Pd. sebagai Kepala SMP Negeri 7 Padang.
9. Ibu Nelly Khasmianty, S.Pd sebagai Guru Matematika SMP Negeri 7 Padang.
10. Ibu Kartini, S.Pd sebagai Guru Matematika SMP Negeri 12 Padang.
11. Siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 7 Padang.
12. Sahabat-sahabat yang telah membantu dan memberikan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga dorongan, bantuan, dan bimbingan yang telah diberikan kepada peneliti menjadi amal ibadah dan mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan dari semua pihak untuk kesempurnaannya.

Padang, 22 April 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Landasan Teori	11
1. Pembelajaran Matematika	11
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	12
3. Strategi Pemecahan Masalah	21
B. Penelitian yang Relevan	34
C. Kerangka Konseptual	35

D. Hipotesis Penelitian	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
A. Jenis Penelitian	37
B. Populasi dan Sampel	38
C. Variabel dan Data	39
D. Prosedur Penelitian	39
E. Instrumen Penelitian	43
F. Teknik Analisis Data	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
A. Deskripsi Data dan Analisis Data	54
B. Pembahasan	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
A. Kesimpulan	73
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Upah Gaji Lima Hari Pertama.....	24
2. Pola Upah Gaji yang Diperoleh	25
3. Urutan Pelari yang Masuk Garis Finish Secara Sistematis	26
4. Jumlah Semua Segitiga yang Dibentuk	28
5. Menyederhanakan Masalah.....	31
6. Rancangan Penelitian	37
7. Populasi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Padang.....	38
8. Daya Pembeda Soal.....	47
9. Persentase Indeks Kesukaran Soal	48
10. Kriteria Soal yang Dipakai.....	48
11. Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	50
12. Hasil <i>Pretest-Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	54
13. Hasil Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.	55
14. Persentase Siswa yang Memperoleh Skor Tetap, Meningkat, Menurun Dan Berfluktuasi	57
15. Persentase Perkembangan Kemampuan Siswa Memahami Masalah	59
16. Persentase Siswa untuk Setiap Skor Merencanakan Penyelesaian	61
17. Persentase Siswa Menyelesaikan Masalah Sesuai Rencana	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Contoh Jawaban Seorang Siswa.....	5
2. Contoh Jawaban Seorang Siswa.....	5
3. Pola Jumlah n Bilangan Asli.....	19
4. Banyak Potongan Pipa yang Terjadi.....	23
5. Segitiga.....	26
6. Banyak Segitiga Kecil yang Terdapat Pada Segitiga Besar	27
7. Gabungan Dua Buah Segitiga Kecil yang Membentuk Sebuah Segitiga.....	27
8. Gabungan Tiga Buah Segitiga Kecil yang Membentuk Sebuah Segitiga	27
9. Segitiga.....	32
10. Grafik Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah.	56
11. Grafik Persentase Perkembangan Siswa yang Skornya Tetap, Meningkat, Menurun, dan Berfluktuasi	58
12. Contoh Jawaban Siswa dalam Memahami Masalah.....	60
13. Grafik Persentase Siswa Memahami Masalah yang Memperoleh Skor Tetap, Meningkat, Menurun, dan Berfluktuasi	60
14. Contoh Jawaban Siswa dalam Merencanakan Penyelesaian	62
15. Grafik Persentase Siswa Merencanakan Penyelesaian yang Memperoleh Skor Tetap, Meningkat, Menurun, dan Berfluktuasi	63
16. Contoh Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Masalah	65
17. Grafik Persentase Siswa Menyelesaikan Masalah yang Memperoleh Skor Tetap, Meningkat, Menurun, dan Berfluktuasi	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal Penelitian	75
2. Lembar Validasi RPP	76
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	80
4. Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa	98
5. Lembar Kerja Siswa.....	99
6. Perbaikan Soal Tes dan Kuis	123
7. Lembar Validasi Soal Kuis	136
8. Kisi-kisi Soal Kuis.....	137
9. Soal Kuis	138
10. Kunci Jawaban Kuis.	140
11. Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	144
12. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	145
13. Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	148
14. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	150
15. Soal <i>Pretest-Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	153
16. Kunci Jawaban <i>Pretest-Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	155
17. Distribusi Jawaban Uji Coba	159
18. Perhitungan Indeks Pembeda dan Kesukaran Soal Uji Coba	161
19. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba.....	162
20. Distribusi Hasil Nilai <i>Pretest-Posttest</i>	163
21. Hasil Perolehan Nilai <i>Pretest-Posttest</i>	165
22. Perhitungan Hipotesis Uji- <i>t Pretest-Posttest</i>	166
23. Distribusi Nilai Kuis	167
24. Distribusi Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah	169
25. Surat-surat.....	175

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar, menengah sampai ke perguruan tinggi. Dengan mempelajari matematika seseorang diharapkan dapat berpikir logis, sistematis, kritis, analitis, dan kreatif serta memiliki kemampuan dalam memecahkan suatu permasalahan matematika ataupun bidang lainnya.

Seperti yang terdapat pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013:267-268), tujuan mata pelajaran matematika yaitu siswa dapat berkembang sikap, pemahaman dan keterampilannya yang sesuai dengan karakteristik matematika sebagai berikut.

1. Dalam hal berkembangnya (tumbuhnya) sikap, siswa diharapkan dapat berpikir kritis, logis, analitis dan kreatif, menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yang ditunjukkan dengan tumbuhnya rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah kehidupannya sehari-hari.
2. Dalam hal berkembangnya pengetahuan, siswa diharapkan agar dapat memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikannya dalam kegiatan pemecahan masalah.
3. Dalam hal berkembangnya keterampilan, siswa diharapkan dapat memecahkan masalah, dan mengkomunikasikan gagasan serta budaya bermatematika menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

Berdasarkan tujuan matematika tersebut, pemecahan masalah terdapat pada semua tujuan pembelajaran matematika. Menurut Bell (1981:311), pemecahan masalah merupakan kegiatan yang penting dalam pembelajaran matematika, karena kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dalam suatu

pembelajaran matematika pada umumnya dapat ditransfer untuk digunakan dalam memecahkan masalah lain. Hal ini sejalan dengan *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) dalam Sobel (2004:60) bahwa pemecahan masalah seharusnya menjadi fokus utama pada pelajaran matematika di sekolah. Jadi, disimpulkan pemecahan masalah adalah salah satu hal yang penting dalam pembelajaran matematika.

Masalah matematika adalah soal matematika yang pemecahannya tidak bisa dilakukan secara langsung menggunakan aturan, prosedur rutin yang biasa digunakan. Soal-soal dalam matematika digolongkan menjadi dua macam yaitu soal rutin dan tidak rutin. Pada soal rutin, pengerjaannya hanya mengaplikasikan konsep, aturan dan prinsip yang sudah ada, sedangkan soal tidak rutin memerlukan analisis, pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk menyelesaikan soal.

Skor rata-rata prestasi belajar matematika siswa kelas VIII Indonesia dalam Wardhani (2010:1) berdasarkan survei *Trends International Mathematics and Science Study* (TIMSS). Pada tahun 2007 Indonesia menempati rangking 36 dari 49 negara dengan skor rata-rata 427 (skor internasional 500). Pada tahun 2011 rangking Indonesia turun menjadi rangking 38 dari 42 negara dengan skor rata-rata 386 (skor internasional 500). Selain itu, hasil survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2009 Indonesia menempati peringkat ke 61 dari 65 negara dengan skor rata-rata kemampuan matematika siswa Indonesia yaitu 371. Skor tersebut masih di bawah rata-rata skor

internasional yaitu 496. Pada kedua survei tersebut salah satu aspek kognitif yang dinilai adalah kemampuan pemecahan masalah.

Hasil TIMSS dan PISA yang rendah tersebut tentunya disebabkan oleh banyak faktor. Salah satu faktor penyebab antara lain siswa Indonesia pada umumnya kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal non-rutin yang merupakan karakteristik soal pada TIMSS dan PISA. Jika dicermati buku teks matematika yang digunakan di sekolah-sekolah, maka tidak mudah untuk menemukan soal-soal latihan yang karakteristiknya seperti soal-soal di TIMSS dan PISA. Padahal, buku-buku tersebutlah yang banyak digunakan siswa dalam pembelajaran sehari-hari.

Berdasarkan penelitian Yunengsih dalam Aisyah (20013:28) tentang soal Ujian Nasional matematika diperoleh kesimpulan bahwa bahwa soal-soal UN tidak mengukur seluruh aspek kognitif yaitu pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Jadi, dapat disimpulkan siswa di Indonesia belum terbiasa dengan soal-soal yang memiliki tingkat pemahaman yang lebih atau sesuai dengan karakteristik soal TIMSS dan PISA.

Agar kemampuan pemecahan masalah siswa berkembang dengan baik, seorang guru seharusnya memfasilitasi siswa untuk memperoleh kemampuan pemecahan masalah tersebut. Salah satu hal yang harus dilakukan guru adalah dengan memberikan soal pemecahan masalah sehingga siswa dapat mengembangkan konsep dan keterampilan matematika yang telah dimiliki.

Salah satu sekolah unggul di Kota Padang adalah SMP Negeri 7 Padang. Beragam prestasi, baik dari segi akademik maupun non-akademik pernah diraih

oleh sekolah ini. Oleh karena itu, untuk mengetahui apakah proses pembelajaran yang terjadi di sekolah telah mampu menunjang pencapaian tujuan pembelajaran matematika, maka dilakukan observasi pada tanggal 31 Agustus sampai dengan 13 September 2013 di kelas VIII.1 SMP Negeri 7 Padang.

Dari hasil observasi yang dilakukan, didapat informasi bahwa proses pembelajaran yang terjadi adalah guru menjelaskan konsep materi yang dipelajari dan memberikan contoh soal, kemudian memberikan latihan. Proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru. Siswa dengan cepat dapat menyelesaikan soal latihan yang bersifat rutin, namun pada soal non rutin atau soal yang membutuhkan pemahaman yang lebih siswa kebingungan untuk menyelesaikannya. Jadi, siswa belum terbiasa menggunakan dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dilihat dari jawaban yang diberikan siswa pada soal yang diujikan yaitu:

Tita akan berangkat dari kota A ke kota C. Ia akan singgah di kota B yang terletak di antara kota A dan C. Jarak kota A ke kota C adalah 62 km. Jarak kota A ke kota B tigakali jarak kota B ke kota C. Tita ingin mengetahui jarak dari kota A ke kota B dan jarak dari kota B ke kota C. Dapatkah kamu membantu Tita?

Ternyata siswa belum mampu untuk memecahkan permasalahan tersebut. Hal ini dibuktikan dari 28 orang siswa hanya 7 orang siswa yang bisa menyelesaikan permasalahan tersebut, 3 orang yang menjawab setengah permasalahan dengan benar, dan 18 siswa masih salah. Berikut contoh jawaban seorang siswa dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

Diket: Jarak $A \rightarrow C = 62 \text{ km}$
 Jarak $A \rightarrow B = 3 \text{ kali}$ Jarak kota B ke C
 Dit: a) Jarak $A \rightarrow B$?
 b) Jarak $B \rightarrow C$?
 Jawab: a) $A \rightarrow B = \dots?$
 $A \rightarrow C = 62 \text{ km}$
 Jadi $\frac{62}{4} = 15,5 \text{ km}$
 b) $B \rightarrow C = \dots?$

Gambar 1
 Contoh Jawaban Seorang Siswa 1

Pada Gambar 1 terlihat bahwa siswa sudah mampu memahami masalah. Namun, saat menyelesaikan masalah siswa hanya menjawab pertanyaan pertama yaitu jarak kota A ke kota B dan tidak memberi jawaban pada pertanyaan kedua yaitu jarak kota B ke kota C sehingga siswa hanya menjawab setengah pertanyaan dengan benar.

Diket = $A - C$ adalah 62 km
 $A - B = 3 \text{ kali } B - C$
 Dit: a) $A - B$ dan b) $B - C$
 Sub: C
 a) $A - B = 62 \text{ km}$
 $B - C = \frac{62 \text{ km}}{2} = 31 \text{ km}$
 b) $A - B = 3 \text{ kali } B - C$
 $= 3 \times 31$
 $= 93 \text{ km}$

Gambar 2
 Contoh Jawaban Seorang Siswa 2

Pada Gambar 2 terlihat bagaimana cara siswa memecahkan permasalahan. Siswa tidak menuliskan semua informasi yang ada saat mengerjakannya. Hal yang tidak dituliskan adalah kota B terletak antara kota A dan C, yang merupakan poin penting dari permasalahan. Siswa langsung mencari jarak kota B ke C dengan

membagi dua jarak dari kota A ke C. Seharusnya, siswa membuat gambaran dari informasi yang ada sehingga siswa lebih terarah dalam menyelesaikannya dan tidak hanya mengalikan dan membagi suatu bilangan.

Berdasarkan uraian tersebut, kebanyakan siswa belum mampu untuk mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, kecukupan unsur yang diperlukan sehingga siswa salah menafsirkan permasalahan tersebut. Pada merumuskan masalah matematika siswa belum mampu menggambarkan dan menyusun model matematika, memilih strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah matematika. Hal ini berdampak pada cara siswa menyelesaikan permasalahan yang ada.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan pembelajaran matematika belum tercapai yaitu pada pemecahan masalah. Jika permasalahan tersebut dibiarkan, maka kemampuan siswa hanya pada pemahaman konsep saja. Padahal dengan memberikan soal pemecahan masalah, siswa diharapkan dapat menerapkan konsep dan mengembangkan kemampuan yang telah dimiliki sehingga siswa dapat berpikir secara logis, kritis, kreatif, analitis, dan sistematis.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengadakan variasi proses pembelajaran yang mampu menyelenggarakan proses pembelajaran yang bermakna bagi siswa dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Variasi tersebut dapat berupa strategi yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, agar tujuan pembelajaran matematika tercapai dengan maksimal.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan adalah strategi pemecahan masalah. Menurut Suherman (2003:99) strategi pemecahan masalah merupakan salah satu cara mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menyediakan pengalaman pemecahan masalah yang memerlukan strategi-strategi yang berbeda dari suatu masalah ke masalah lainnya. Adapun 11 strategi yang dikemukakan dalam Suherman (2003:100-103), yaitu *acting out the problem*, membuat gambar atau diagram, menemukan pola, membuat tabel, memperhatikan semua kemungkinan secara sistematis, tebak dan periksa, strategi kerja mundur, menentukan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan informasi yang diperlukan, menggunakan kalimat terbuka, menyelesaikan masalah yang mirip atau masalah yang lebih mudah dan mengubah sudut pandang. Strategi ini digunakan untuk membantu siswa memecahkan permasalahan matematika tidak hanya dengan satu cara melainkan dengan banyak cara penyelesaian.

Penerapannya, siswa dibimbing menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya dalam Suherman (2003:91) yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan memeriksa kembali hasil pekerjaan. Keempat langkah tersebut merupakan suatu kesinambungan dan kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Untuk menyelesaikan suatu permasalahan matematika, seorang siswa harus mampu memahami suatu permasalahan dengan tepat. Tanpa adanya pemahaman yang benar, mereka tidak mungkin bisa menyusun rencana penyelesaian, penyusunan rencana penyelesaian juga dipengaruhi oleh pengalaman siswa dalam

menyelesaikan suatu permasalahan. Jika rencana penyelesaian telah disusun, barulah permasalahan tersebut bisa diselesaikan sesuai dengan rencana. Terakhir, diperlukan pemeriksaan kembali proses penyelesaian yang telah dilakukan untuk memastikan kebenaran jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan kenyataan tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Strategi Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Padang”.

A. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan, maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru.
2. Siswa belum terbiasa menggunakan dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis secara maksimal.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah.

B. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan menjadi lebih terarah dan dapat mengkajinya lebih dalam, maka diperlukan pembatasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Padang masih rendah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan tersebut, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Padang selama diterapkannya strategi pemecahan masalah?
2. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Padang setelah penerapan strategi pemecahan masalah lebih baik daripada sebelum diterapkan strategi pemecahan masalah?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Padang selama diterapkannya strategi pemecahan masalah.
2. Mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Padang setelah penerapan strategi pemecahan masalah.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi peneliti sendiri dapat dijadikan sebagai bahan kajian akademik oleh peneliti.
2. Bagi siswa yaitu sebagai salah satu cara mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan strategi pemecahan masalah.

3. Bagi guru yaitu sebagai bahan masukan alternatif strategi mengajar untuk menciptakan suasana kelas yang aktif dan menyenangkan yang akan meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. Bagi peneliti lain dapat dijadikan sebagai referensi dan masukan dalam penelitiannya dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Strategi pemecahan masalah berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terutama pada aspek memahami masalah dan merencanakan penyelesaian.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Padang setelah penerapan strategi pemecahan masalah lebih baik daripada sebelum diterapkan strategi pemecahan masalah.

B. Saran

1. Kepada guru bidang studi matematika SMP Negeri 7 Padang dalam proses pembelajaran matematika menjadikan strategi pemecahan masalah sebagai variasi dalam pembelajaran matematika.
2. Kepada peneliti selanjutnya, agar dapat menjadikan skripsi ini sebagai pedoman untuk melanjutkan penelitian ke permasalahan dan pokok bahasan yang lain.

KEPUSTAKAAN

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- BSNP. 2006. Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Tidak Diterbitkan.
- Lufri. 2000. *Metodologi Penelitian*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Marsela, Nike. 2011. “Penerapan Pendekatan Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 X Koto Singkarak Tahun 2010/2011”. *Skripsi*. Padang: FMIPA UNP.
- Prawironegoro, Pratiknyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: C.V. Fortuna Jakarta.
- Sagala, Syaiful. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sobel, A. Max. 2004. *Mengajar Matematika*. Jakarta: Erlangga.
- Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suherman, Herman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer Edisi Revisi*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suryabrata, Sumadi. 2004. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Walpole, E. Ronald. 1993. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Wardhani, Sri. 2008. *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalkan Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Wardhani, Sri. 2010. *Pembelajaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMP*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Wena, Made. 2012. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.