

**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN
MATHEMATICAL HABITS OF MIND TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH DAN DISPOSISI MATEMATIS SISWA
KELAS VII SMP NEGERI DI KECAMATAN SUNGAYANG**

TESIS



Oleh

**RICE RIZKI
NIM 1203758**

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Magister Pendidikan**

**KONSENTRASI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

ABSTRACT

Rice Rizki. 2014. “The Effect of Mathematical Habits of Mind strategy Toward Students Ability in Solving and Mathematical Disposition at SMP Negeri Kecamatan Sungayang”. Thesis. Graduate Program State University of Padang.

The problems on the students' ability in problem solving and mathematical disposition could be seen from the students' mistakes in understanding, selecting strategies, finding solution and taking conclusion of a case. Learning process was still dominated by teachers resulted in a lower student mathematical disposition primarily in this confidence, curiosity to know, persistence, flexibility, reflekting the thinking and lack of respect for the application of mathematics in life. The purpose of this research was to find out the influence MHM strategy toward the students' ability to solve mathematical problem and disposition.

The type of the research was quasi experimental with randomized control group only design. The population of the research SMPN kecamatan Sungayang with the subjects were VII₁ and VII₂ class of SMPN 2 Sungayang. The subject of the research was taken randomly. This research used quantitative and qualitative data. Quantitative data were obtained by using problem solving test, and qualitative data were obtained by using questionnaire of mathematical disposition. Hypothesis was tasted by using t-test, t'-test, U-test and two direction anava with interaction.

The result of this research showed the mean of final test in experiment class is higher than control class. In addition, there was notinteraction between prior knowledge and students' approaches to problem solving and mathematical dispositionability. Based on the result of the research could be conclude that student's ability in problem solving and mathematical disposition with using MHM strategy better than conventional especially for student with medium prior knowledge.

ABSTRAK

Rice Rizki. 2014. “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Mathematical Habits of Mind* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Peserta Didik di SMP Negeri Kecamatan Sungayang”. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik terlihat dari kesalahan peserta didik dalam memahami, memilih strategi, menemukan solusi dan menarik kesimpulan dari suatu permasalahan. Pembelajaran yang masih didominasi oleh guru berakibat pada rendahnya disposisi matematis peserta didik terutama kepercayaan diri, rasa ingin tahu, ketekunan, fleksibilitas, memonitor atau merefleksikan pemikiran dan kinerja serta kurang menghargai aplikasi matematika dalam kehidupan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran MHM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi MHM terhadap kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis peserta didik.

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan rancangan *the randomized control group only design*. Populasi penelitian adalah SMPN kecamatan Sungayang dengan sampel penelitian adalah kelas VII₁ dan VII₂ SMPN 2 Sungayang. Sampel penelitian dipilih secara acak. Data penelitian dikumpulkan melalui tes pemecahan masalah, dan angket disposisi matematis. Hipotesis yang diajukan diuji dengan menggunakan uji-t, uji t', uji U Mann Whitney dan analisis variansi dua arah dengan interaksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai tes kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Selain itu, tidak terdapat interaksi antara kemampuan awal dan strategi pembelajaran dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis peserta didik dengan menggunakan strategi MHM lebih baik daripada pembelajaran konvensional terutama untuk peserta didik berkemampuan awal sedang.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : *Rice Rizki*
NIM. : 1203758

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Dr. Irwan, M.Si.
Pembimbing I



Dr. Armiati, M.Pd.
Pembimbing II



Direktur Program Pascasarjana
Universitas Negeri Padang

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

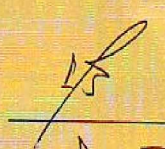
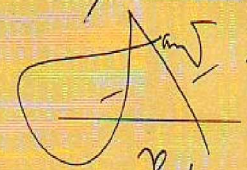
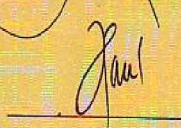

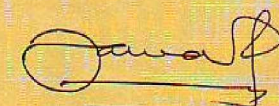


Ketua Program Studi/Konsentrasi

Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.
NIP. 19660430 199001 1 001



**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Dr. Irwan, M.Si.</u> (Ketua)	
2	<u>Dr. Armiaati, M.Pd.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.</u> (Anggota)	
4	<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> (Anggota)	
5	<u>Dr. Darmansyah, M.Pd.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : *Rice Rizki*
NIM. : 1203758
Tanggal Ujian : 18 - 8 - 2014

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Mathematical Habits Of Mind* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa SMPN Kecamatan Sungayang” adalah 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 Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian 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 lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 18 Agustus 2014
Saya yang Menyatakan

Rice Rizki
NIM. 1203758

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Peserta didik di SMP Negeri Kecamatan Sungayang”. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Berbagai kekurangan dan ketidaktepatan penulisan tesis ini merupakan ketidakmampuan penulis dalam membuat karya ilmiah yang baik. Tanpa bantuan dari berbagai pihak, tesis ini mungkin belum dapat diselesaikan. Tiada yang dapat penulis haturkan kecuali ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Ibu Prof. Nurhizrah Gistituati, M.Ed.,Ed.D., selaku Direktur Pascasarjana.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc., selaku ketua Konsentrasi Pendidikan Matematika.
3. Bapak Dr. Irwan, M.Si., selaku pembimbing I, atas kesediaan waktu dan bimbingannya.
4. Ibu Dr. Armianti, M.Pd., selaku pembimbing II, atas kesediaan waktu dan bimbingannya.
5. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc., Prof. Dr. I. Made Arnawa., M.Si, Dr. Darmansyah, M.Pd. selaku dosen penguji, yang telah memberikan masukan demi kesempurnaan tesis.
6. Ibu Isra NurmAi Yenti, M.Pd., Dona Afriyani, M.Pd., Nola nari, M.Pd . selaku dosen validator, yang telah memberikan masukan demi kesempurnaan instrumen penelitian tesis.
7. Bapak/Ibu staf pengajar dan seluruh staf di Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

8. Bapak Sirajul Fuad, S.Pd., M.M., selaku kepala sekolah SMPN 1 Sungayang
9. Ibu Arjuha Naira, S.Pd., selaku kepala sekolah SMPN 2 Sungayang
10. Bapak Immarlis, S.Pd., selaku kepala sekolah SMPN 3 Sungayang
11. Ibu Yenni Hartati, S.Pd., selaku guru matematika SMPN 1 Sungayang
12. Ibu Rahmi Hidayati, S.Pd., selaku guru matematika SMPN 2 Sungayang
13. Ibu Vonny Eriza Yenti, S.Pd.I., selaku guru matematika SMPN 3 Sungayang
14. Bapak/Ibu staf pengajar dan karyawan SMPN 1, 2 dan 3 Sungayang yang telah memberikan perhatian dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini tepat waktu.
15. Rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Matematika Pascasarjana UNP tahun angkatan 2012 dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka semua dan menjadi amal serta pahala di sisi-Nya. Amin.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan tesis ini.

Padang, 14 Mei 2013

Peneliti

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	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	13
C. Batasan Masalah	14
D. Rumusan Masalah.....	14
E. Tujuan Penelitian	15
F. Manfaat Penelitian	16

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori	18
1. Pembelajaran Matematika	18
2. Kemampuan Pemecahan Masalah	24
3. Disposisi Matematis.....	27
4. Strategi <i>Mathematical Habits of Mind</i> (MHM).....	30
5. Kemampuan Awal	37
6. Pembelajaran Konvensional	38
B. Penelitian Relevan.....	39

C. Kerangka Berpikir.....	41
D. Hipotesis	45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	47
B. Rancangan Penelitian.....	47
C. Tempat dan Waktu Penelitian	49
D. Populasi dan Sampel.....	49
E. Defenisi Opeasional.....	52
F. Prosedur Penelitian	54
G. Instrumen Penelitian	59
H. Teknik Pengumpulan Data	72
I. Teknik Analisis Data	73
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	82
1. Kemampuan Awal Siswa	82
2. Kemampuan Pemecahan Masalah	82
3. Data Disposisi Matematis.....	84
B. Pengujian prasyarat Analisis	86
1. Uji Normalitas	87
2. Uji Homogenitas	91
C. Pengujian Hipotesis	93
D. Pembahasan	100
BAB IV KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	118
B. Implikasi.....	118
C. Saran-saran	120
DAFTAR RUJUKAN	122
LAMPIRAN	124

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-Rata Hasil UN SMPN Kec. Sungayang	5
2. Hasil Tes Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik.....	8
3. Hasil Skor Angket Disposisi Matematis Peserta Didik	9
4. Rancangan Penelitian	47
5. Tabel Winner.....	48
6. Jumlah Siswa Kelas VII SMPN Kec. Sungayang Tahun Ajaran 2013/2014	49
7. Uji Normalitas Populasi.....	50
8. Uraian Kegiatan Inti pada kelas Eksperimen.....	55
9. Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	58
10. Hasil Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	63
11. Hasil Perhitungan Indeks Daya Pembeda Soal	64
12. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal.....	66
13. Klasifikasi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	66
14. Pedoman penskoran Jawaban Angket Disposisi	70
15. Analisis Variansi (ANAVA) Dua Arah untuk n Berbeda	82
16. Nilai Tes Kemampuan Pemecahan masalah Matematis Siswa Kelas Sampel	83
17. Skor Angket Disposisi Matematis siswa Kelas Sampel	85
18. Hasil Uji Normalitas Distribusi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen dan Kontrol	87
19. Hasil Uji Normalitas Distribusi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Berkemampuan awal Tinggi	88

20. Hasil Uji Normalitas Distribusi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Berkemampuan awal Sedang	88
21. Hasil Uji Normalitas Distribusi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Berkemampuan awal Rendah.....	89
22. Hasil Uji Normalitas Distribusi Data Disposisi Matematis Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	89
23. Hasil Uji Normalitas Distribusi Data Disposisi Matematis Peserta Didik Berkemampuan awal Tinggi	90
24. Hasil Uji Normalitas Distribusi Data Disposisi Matematis Peserta Didik Berkemampuan awal Sedang	90
25. Hasil Uji Normalitas Distribusi Data Disposisi Matematis Peserta Didik Berkemampuan awal Rendah.....	91
26. Hasil uji Homogenitas Variansi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas eksperimen dan Kontrol.....	91
27. Hasil uji Homogenitas Variansi Data Disposisi Matematis Kelas eksperimen dan Kontrol.....	92
28. Hasil Uji t hipotesis 2	94
29. Hasil Uji t Hipotesis 3	94
30. Hasil Uji t' hipotesis 4	95
31. Analisis Ragam Klasifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah untuk jumlah Kelompok Berbeda	96
32. Hasil Uji t' Hipotesis 6	97
33. Hasil Uji t hipotesis 7	98
34. Hasil Uji t' Hipotesis 8	98
35. Hasil Uji t hipotesis 9	99
36. Analisis Ragam Klasifikasi Disposisi Matematis untuk Jumlah Kelompok Berbeda.....	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tahapan Pemecahan Masalah Menurut Polya.....	26
2. Kerangka Berpikir	44
3. Nilai Rata-rata Setiap Indikatr Pemecahan masalah Matematis Siswa.....	84
4. Skor Setiap IndikatorAngket Disposisi Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	86
5. Grafik Interaksi Antara Strategi Pembelajaran dengan Kemampuan awal Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah	96
6. Grafik Interaksi Antara Strategi Pembelajaran dengan Kemampuan awal Siswa Terhadap Disposisi Matematis.....	100
7. Contoh Permasalahan dan Penyelesaian Kuis Siswa Berkemampuan Awal Sedang	105
8. Penyelesaian Soal Pemecahan Masalah No. 5 Kelas Eksperimen	107
9. Penyelesaian Soal Pemecahan Masalah No. 5 Kelas Kontrol	108
10. Penyelesaian Soal Pemecahan Masalah No. 1 Kelas Eksperimen	110
11. Penyelesaian Soal Pemecahan Masalah No. 1 Kelas Kontrol	111
12. Penyelesaian Soal Pemecahan Masalah No. 4 Kelas Eksperimen	112
13. Penyelesaian Soal Pemecahan Masalah No. 4 Kelas Kontrol	113

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Distribusi Nilai Ujian Mid-Semester Genap Siswa kelas VII Kecamatan Sungayang tahun Pelajaran 2013/2014.....	124
2. Perhitungan Uji Normalitas Data Nilai Ujian Mid-Semester Genap Siswa kelas VII Kecamatan Sungayang tahun Pelajaran 2013/2014	132
3. Uji Homogenitas Kelas Populasi.....	140
4. Uji Kesamaan Rata-rata	143
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	145
6. Rekapitulasi Saran-saran validator Untuk Instrumen RPP kelas Eksperimen.....	202
7. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	203
8. Rekapitulasi Saran-saran validator Untuk Instrumen LKS kelas Eksperimen.....	287
9. Kisi-kisi Soal Tes kemampuan Awal	288
10. Soal Tes kemampuan Awal.....	289
11. Kunci Jawaban tes Kemampuan Awal	291
12. Rekapitulasi Saran-saran validator Untuk Instrumen Tes Kemampuan Awal	295
13. Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	296
14. Soal Kemampuan Pemecahan Masalah	298
15. Kunci Jawaban Tes Kemampuan pemecahan Masalah	302
16. Rekapitulasi Saran-saran validator Untuk Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	309
17. Distribusi skor Ujicoba Soal kemampuan Pemecahan Masalah	310
18. Uji Validitas Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	312

19.	Perhitungan Indeks Pembeda Soal Ujicoba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	313
20.	Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Ujicoba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	318
21.	Tabel hasil analisis Soal Ujicoba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	321
22.	Perhitungan Reliabilitas Soal Ujicoba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	322
23.	Kisi-kisi Angket Disposisi	324
24.	Angket Disposisi Matematis	325
25.	Rekapitulasi Saran-saran Validator untuk Angket Disposisi Matematis.....	328
26.	Distribusi Skor Ujicoba Angket	329
27.	Analisis Validitas dan Reliabilitas skor Angket Disposisi	330
28.	Hasil Kemampuan Awal kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	334
29.	Pembagian Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal.....	335
30.	Distribusi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen.....	336
31.	Distribusi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Kontrol....	337
32.	Distribusi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Awal Tinggi Kelas Eksperimen	338
33.	Distribusi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Awal Tinggi Kelas Kontrol	339
34.	Distribusi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Awal Sedang Kelas Eksperimen	340
35.	Distribusi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Awal Sedang Kelas Kontrol	341

36.	Distribusi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Awal Rendah Kelas Eksperimen.....	342
37.	Distribusi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Awal Rendah Kelas Kontrol.....	343
38.	Distribusi Skor Disposisi Matematis Kelas Eksperimen	344
39.	Distribusi Skor Disposisi Matematis Kelas Kontrol	345
40.	Distribusi Skor Disposisi Matematis Siswa Berkemampuan Awal Tinggi Kelas Eksperimen.....	346
41.	Distribusi Skor Disposisi Matematis Siswa Berkemampuan Awal Tinggi Kelas Kontrol	347
42.	Distribusi Skor Disposisi Matematis Siswa Berkemampuan Awal Sedang Kelas Eksperimen.....	348
43.	Distribusi Skor Disposisi Matematis Siswa Berkemampuan Awal Sedang Kelas Kontrol	349
44.	Distribusi Skor Disposisi Matematis Siswa Berkemampuan Awal Rendah Kelas Eksperimen	350
45.	Distribusi Skor Disposisi Matematis Siswa Berkemampuan Awal Rendah Kelas Kontrol.....	351
46.	Uji Normalitas Sampel	352
47.	Uji Homogenitas Sampel.....	363
48.	Uji Hipotesis.....	373

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu ilmu yang mempunyai peranan besar dalam menunjang ilmu pengetahuan dan teknologi. Pentingnya peranan matematika menjadikan matematika diajarkan di setiap jenjang pendidikan. Cockroft dalam Abdurrahman (1998: 253) mengemukakan bahwa, matematika perlu diajarkan kepada siswa karena matematika: 1) Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; 2). Merupakan sarana komunikasi yang kuat dan jelas; 3) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; 4) Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; 5) Meningkatkan keterampilan logis, ketelitian dan kesadaran keruangan; 6) Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Melalui pembelajaran matematika ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti, terutama untuk mencerdaskan kehidupan bangsa.

Tujuan pendidikan nasional untuk setiap mata pelajaran termasuk matematika yang terangkum dalam kurikulum 2013 meliputi tiga aspek yaitu, sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Siswa diharapkan memiliki perilaku yang mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia, percaya diri, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. Selain itu siswa dituntut untuk memiliki kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sesuai dengan yang dipelajari di sekolah atau sumber lain

yang sama dengan yang diperoleh dari sekolah. Tidak hanya itu siswa harus memiliki pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian yang tampak mata. Lebih jauh lagi siswa dituntut untuk bisa mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Seiring dengan makin berkembangnya dunia pendidikan maka kemampuan matematika tidak hanya berupa hasil belajar siswa secara umum saja, akan tetapi dapat dipecah menjadi beberapa bagian sesuai yang disarankan NCTM yaitu kemampuan: pemahaman, penalaran, komunikasi, koneksi, disposisi, pemecahan masalah matematis, dan lain-lain. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika di sekolah yang mengacu pada fungsi matematika serta pada tujuan pendidikan nasional yang telah dirumuskan.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah menyentuh ranah kognitif dan afektif siswa. Dari kelima tujuan pembelajaran tersebut, peneliti melihat ada dua kemampuan yang menjadi sasaran utama yang harus dimiliki oleh siswa yaitu, kemampuan pemecahan masalah dan sikap menghargai kegunaan matematika (disposisi matematis). Indikator yang dapat digunakan dalam menentukan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah; memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, melaksanakan strategi, dan menafsirkan atau

memeriksa kembali solusi yang diperoleh. Sedangkan indikator untuk melihat disposisi matematis siswa yaitu: memiliki kepercayaan diri, rasa ingin tahu, ketekunan, fleksibelitas, memonitor atau merefleksikan pemikiran dan kinerja.

Kedua tujuan pendidikan ini merupakan sebuah simbiosis mutualisme karena keduanya memiliki hubungan yang saling mendukung. Disposisi matematis menunjang kemampuan matematis (Mahmudi: 2010). Disposisi matematis merupakan prasyarat untuk membentuk kemampuan-kemampuan matematis, termasuk kemampuan pemecahan masalah matematis. Siswa memerlukan disposisi matematis untuk bertahan dalam menghadapi masalah, mengambil tanggung jawab dalam belajar mereka, dan mengembangkan kebiasaan kerja yang baik dalam matematika.

Kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan kemampuan berpikir yang paling kompleks, karena kemampuan pemecahan masalah menghimpun semua kemampuan matematis yang dimiliki siswa. Sehingga, dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan disposisi matematis sebagai dua sisi mata uang yang tidak dapat dipisahkan. Kedua kemampuan ini sangat penting dimiliki oleh setiap siswa.

Kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis pada umumnya telah dimiliki oleh setiap siswa, akan tetapi tingkat atau kadar kemampuan tersebut berbeda-beda. Hanya sebagian kecil siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang terasah dengan baik, sedangkan sebagian besar siswa lainnya kemampuannya belum teroptimalkan sama sekali. Begitu juga dengan disposisi matematis, hanya sebagian kecil siswa yang memiliki sikap menghargai

matematika dalam kehidupan. Oleh karena itu seorang guru harus mampu menggali dan menumbuh kembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan disposisi matematis siswa secara maksimal.

Salah satu evaluasi bertaraf internasional yang dapat dijadikan sebagai rujukan untuk melihat kemampuan matematis siswa yang secara tidak langsung dapat menggambarkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa adalah hasil evaluasi yang dilakukan TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Studies*). TIMSS merupakan seri pengujian berskala internasional yang paling mutakhir yang diselenggarakan di 50 negara untuk mengukur kemajuan dalam pembelajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Evaluasi ini diselenggarakan sekali empat tahun terhadap siswa kelas IV dan kelas VIII. Keikutsertaan Indonesia dalam TIMSS dimulai semenjak tahun 1999. Namun hasil yang diperoleh siswa kelas VIII tidak menunjukkan banyak perubahan pada setiap keikutsertaan (Hayat: 2010).

Rangking Indonesia pada TIMSS tahun 2007 yaitu rangking 36 dari 49 negara (Mullis dalam Minarni, 2012: 2). Prestasi pada TIMSS-Matematika 2011 lebih memprihatinkan lagi, karena rata-rata skor siswa kelas VIII menurun menjadi 386, dibanding tahun 2007 yaitu 397. Pada tahun 2011 dari 95% siswa Indonesia hanya mampu sampai level menengah, sementara hampir 50% siswa Taiwan mampu mencapai level tinggi dan *advance* (Mendikbud: 2013).

Rendahnya kemampuan matematis siswa Indonesia juga tergambar dari hasil evaluasi belajar siswa di sekolah. Salah satu contohnya adalah hasil belajar siswa SMP Negeri yang terletak di kecamatan Sungayang yang terdiri dari tiga

Sekolah Menengah Pertama. Secara umum hasil belajar siswa di sekolah tersebut juga tidak memberikan hasil yang mengembirakan. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai UN tahun 2013 yang diperoleh siswa masih berada dibawah rata-rata UN secara nasional yaitu 6,1 yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1: Rata-rata hasil UN 2013 SMPN kec. Sungayang

Nama Sekolah	Rata-rata UN Matematika 2013	Rata-rata UN 2013
SMPN 1 Sungayang	4,62	5,46
SMPN 2 Sungayang	4,98	5,69
SMPN 3 Sungayang	3,96	5,03

(Sumber: Tata usaha SMPN Kec. Sungayang)

Hasil yang diperoleh siswa pada Tabel 1, jika dibandingkan dengan SMP Negeri dan swasta maka SMPN 1 Sungayang, SMPN 2 Sungayang, dan SMPN 3 Sungayang secara berturut-turut memperoleh peringkat 26, 14, dan 44 dari 52 SMP yang ada selingkungan Kabupaten Tanah Datar. Jika dicermati lebih jauh, hasil yang diperoleh siswa pada mata pelajaran matematika lebih memprihatinkan. Hal ini dikarenakan nilai yang diperoleh tersebut berada jauh dibawah nilai rata-rata UN secara umum yang diperoleh sekolah tersebut. Tidak hanya itu saja dengan persentase soal pemecahan masalah yang sedikit pada soal UN matematika pada tahun 2013 yaitu sebesar 20 %, siswa tetap saja memberikan hasil belum memuaskan. Rendahnya hasil yang diperoleh siswa pada pelajaran matematika secara tidak langsung menggambarkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa. Sehingga diperlukan perbaikan kualitas proses pembelajaran matematika dalam upaya peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa.

Proses perbaikan dalam pembelajaran matematika harus didahului dengan mencari akar permasalahan atau penyebab terjadinya permasalahan tersebut. Setelah dilakukan observasi di SMPN 2 Sungayang pada hari Rabu tanggal 13 November 2013 terhadap proses pembelajaran di kelas serta wawancara dengan beberapa guru matematika di sekolah tersebut diketahui bahwa upaya yang dilakukan guru selama ini untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah belum maksimal. Guru kurang menerapkan variasi strategi pembelajaran dalam upaya peningkatkan kemampuan matematis tersebut. Selain itu disposisi matematis siswa juga tergolong masih rendah. Hal ini terlihat dari aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika masih kurang. Siswa masih bersikap pasif. Siswa pada umumnya hanya duduk mendengarkan penjelasan dari guru. Siswa tidak memiliki rasa keingintahuan sehingga masih cenderung menunggu penjelasan dari guru. Jika siswa diminta untuk bertanya, maka siswa merasa segan dan takut. Begitu juga ketika diberikan soal cerita maka siswa menjadi kewalahan dalam mencari pemecahan soal tersebut.

Untuk memperkuat hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, peneliti memberikan tes berupa soal essay dan juga menyebarkan angket disposisi kepada siswa. Soal tes kemampuan pemecahan masalah terdiri atas dua soal. Setiap butir soal pada tes tersebut memuat semua indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan strategi dan memeriksa kembali. Angket disposisi matematis terdiri atas 25 item pernyataan dengan 6 indikator yaitu percaya diri, berpikir fleksibel,

gigih, berminat, memonitor dan merefleksi pemikiran dan kinerja, dan menghargai aplikasi matematika pada disiplin ilmu lain.

Kemampuan pemecahan masalah siswa tergambar dari jawaban yang dihasilkan 69 siswa kelas VII yang berasal dari tiga SMPN yang ada di kecamatan Sungayang dengan rincian yaitu 23 siswa SMPN 1 Sungayang, 29 siswa SMPN 2 Sungayang dan 17 siswa SMPN 3 Sungayang terhadap soal pemecahan masalah yang diberikan berikut:

1. *Keliling suatu persegi panjang adalah 90 cm. Jika panjangnya 5 cm lebih dari lebarnya, maka luas persegi panjang tersebut adalah*
2. *Paman memiliki 24 keping uang logam. Uang logam tersebut terdiri dari uang dua ratusan dan lima ratusan. Jika nilai uang tersebut berjumlah Rp.9000,-. Tentukan banyak uang dua ratusan dan uang lima ratusan yang dimiliki Paman.*

Hasil pengamatan terhadap pelaksanaan tes awal kemampuan pemecahan masalah pada tanggal 15 dan 16 November 2013 diperoleh bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah yang berupa soal cerita. Siswa seringkali keliru dalam mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifatnya. Kekeliruan ini berefek pada ketidakmampuan siswa dalam mencerna maksud dari penyelesaian yang dituntut pada suatu soal/masalah sehingga menimbulkan kesalahan dalam memformulasikan model matematika yang diinginkan. Hal ini berdampak juga pada kesalahan siswa dalam mengaplikasikan konsep atau strategi dalam penyelesaian soal yang pada akhirnya

akan memberikan penafsiran yang salah terhadap masalah yang diberikan. Hasil yang diperoleh dari jawaban yang diberikan siswa terdapat dalam tabel 2 berikut:

Tabel 2: Hasil Tes Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMPN Sungayang

No.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	SKOR				
		Maksimum	Soal 1		Soal 2	
			Jumlah	Rata-rata	Jumlah	Rata-rata
1	Memahami Masalah	2	71	1,03	57	0,83
2	Merencanakan Strategi	4	139	2,01	39	0,57
3	Melaksanakan Strategi	4	89	1,29	38	0,55
4	Memeriksa Kembali	2	5	0,07	2	0,03
Total		12	304	4,40	136	1,97

Setelah tes kemampuan pemecahan masalah dianalisis, diketahui bahwa skor tertinggi yang diperoleh siswa untuk kedua soal hanya 12 (50%) dari skor maksimum yaitu 24. Skor rata-rata yang diperoleh siswa untuk kedua soal yaitu 6,47 (24,8%). Hasil tersebut menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa sangat rendah. Sebagian besar jawaban yang dibuat siswa tidak memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah. Siswa tidak memahami masalah dengan baik dan prosedur penyelesaian yang diberikan kurang tepat dan tidak memberikan penafsiran jawaban.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa. Faktor tersebut dapat berasal dari guru maupun dari siswa itu sendiri. Berikut Lima faktor yang mempengaruhi sulitnya siswa dalam memecahkan masalah menurut Wardhini (dalam Riyanti:2012) adalah:

1. Kompleksnya pernyataan pada suatu masalah
2. Metode penyajian masalah yang gunakan
3. Kebiasaan atau pengalaman belajar yang telah diperoleh sebelumnya.
4. Salah pengertian dalam penyelesaian

5. Sulitnya memulai apa yang harus dilakukan.

Berdasarkan uraian diatas, terlihat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah berasal dari kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan selama proses pembelajaran. Baik itu dari segi kompleksnya pernyataan pada suatu masalah, metode penyajian masalah, kebiasaan atau pengalaman belajar yang diperoleh sebelumnya, salah pengertian dalam penyelesaian serta sulitnya memulai apa yang harus dilakukan. Membiasakan siswa memecahkan masalah matematika yang bervariasi serta menanamkan kebiasaan-kebiasaan berpikir matematis merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diharapkan dapat memunculkan sikap yang baik terhadap matematika (disposisi matematis).

Disposisi matematis siswa tergambar dari jawaban yang dihasilkan 51 siswa kelas VII yang berasal dari tiga SMPN yang ada di kecamatan Sungayang dengan rincian yaitu 20 siswa SMPN 1 Sungayang, 15 siswa SMPN 2 Sungayang dan 16 siswa SMPN 3 Sungayang terhadap angket disposisi matematis yang diberikan dengan hasil yang tertera pada Tabel 3.

Tabel 3: Hasil Skor Angket Disposisi Matematis Siswa Kelas VII SMPN Sungayang

No	Indikator Disposisi	Jumlah Item	Skor Maksimum	Jumlah Skor	Rata-rata
1	Percaya diri	8	40	1209	23,71
2	Berpikir fleksibel	4	20	557	10,92
3	Gigih	2	10	335	6,57
4	Berminat	9	45	1404	27,53
5	Memonitor/merefleksi	1	5	178	3,49
6	Menghargai aplikasi	1	5	213	4,18
Total		25	125	3896	76,39

Berdasarkan Tabel 3 diatas terlihat bahwa rata-rata disposisi matematis siswa kelas VII SMPN Kec. Sungayang sebesar 76,39 dari skor idealnya 125. Untuk itu diperlukan suatu upaya oleh guru untuk meningkatkan disposisi matematis siswa yang secara tidak langsung akan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Mengingat pentingnya kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa maka peneliti mencoba menawarkan sebuah strategi yang bisa digunakan oleh pendidik untuk bisa menempa kemampuan pemecahan masalah siswa dan disposisi matematis. Strategi ini adalah strategi *Mathematical Habits of Mind* (MHM). Strategi MHM adalah sebuah strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis melalui pembiasaan dan kebudayaan berpikir matematis.

Mathematical Habits of Mind (MHM) adalah sebuah strategi pembelajaran matematika yang terdiri dari 6 komponen, yaitu: 1) mengeksplorasi ide-ide matematis; 2) merefleksikan kesesuaian solusi atau strategi pemecahan masalah; 3) mengidentifikasi apakah strategi atau pendekatan masalah yang digunakan dapat diterapkan pada masalah lain; 4) mengidentifikasi apakah terdapat sesuatu yang lebih dari aktivitas matematika yang dilakukan; 5) memformulasi pertanyaan; dan 6) mengkonstruksi contoh (Milmann dan Jacob dalam Mahmudi: 2009).

Komponen yang pertama pada strategi MHM ini adalah mengeksplorasi ide matematis. Aktivitas yang dilakukan dalam komponen ini adalah mengeksplorasi berbagai data dan informasi. Aktivitas ini sesuai dengan indikator pemecahan masalah yang pertama yaitu memahami masalah.

Setelah siswa memahami masalah dengan baik maka siswa akan mudah menemukan strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah. Menentukan solusi dari masalah dilakukan dengan mengkonstruksikan konsep-konsep matematika yang mengarah pada pemecahan masalah tersebut. Aktivitas ini sesuai dengan indikator pemecahan masalah yang kedua dan ketiga yaitu merencanakan dan melaksanakan strategi penyelesaian. Sedangkan indikator disposisi pada komponen pertama ini adalah ketekunan.

Kemudian pada komponen kedua yaitu merefleksikan kesesuaian solusi atau strategi pemecahan masalah, aktivitas yang dilakukan adalah menelaah kesesuaian solusi yang digunakan dengan masalah yang sedang dihadapi. Dalam komponen ini pendidik menstimulus siswa dengan pertanyaan-pertanyaan yang dapat melatih kreatifitas siswa dalam menemukan cara-cara baru dalam penyelesaian masalah yang diberikan. Semua aktivitas tersebut terangkum dalam indikator kemampuan pemecahan masalah keempat yaitu memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian.

Komponen ketiga dan keempat yaitu mengidentifikasi apakah strategi atau pendekatan masalah yang digunakan dapat diterapkan pada masalah lain serta mengidentifikasi apakah terdapat sesuatu yang lebih dari aktivitas matematika yang dilakukan sejalan dengan indikator disposisi matematis yaitu rasa ingin tahu, ketekunan, fleksibilitas dan sikap menghargai matematika. Sedangkan komponen MHM kelima dan keenam yaitu memformulasi pertanyaan dan mengkonstruksi contoh lebih menekankan pada indikator memahami masalah, rasa percaya diri dan ketekunan.

Setiap aktivitas siswa dalam pemecahan masalah serta pengembangan disposisi matematis terangkum dalam semua komponen strategi MHM. Oleh karena itu strategi MHM diharapkan dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa. Hal ini dipertegas oleh hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ali Mahmudi (2009). Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa strategi MHM dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa terutama untuk sekolah berkategori sedang serta terdapat interaksi antara kategori sekolah dan strategi MHM terhadap kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kategori sekolah ikut mempengaruhi keberhasilan penerapan strategi MHM untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.

Berdasarkan hasil penelitian Ali Mahmudi tersebut diketahui bahwa faktor pendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa tidak hanya melalui penerapan strategi pembelajaran yang tepat, akan tetapi ada faktor lain yang dapat ikut mempengaruhi contohnya kategori sekolah yang secara tidak langsung akan terkait dengan kompetensi yang dimiliki siswa berupa kemampuan awal atau pengalaman belajar siswa terdahulu. Hudojo (2001: 4) mengemukakan pengalaman belajar terdahulu akan mempermudah siswa mempelajari sesuatu. Begitu pula yang ditegaskan Depdiknas (2005: 7) bahwa pengetahuan awal siswa penting untuk diketahui guru sebelum memulai pembelajarannya. Karena dengan demikian dapat diketahui : a) apakah siswa telah mempunyai pengetahuan yang merupakan prasyarat (*prerequisite*) untuk

mengikuti pembelajaran; b) sejauh mana siswa telah mengetahui materi apa yang akan disajikan.

Berhubung penerapan strategi MHM dilaksanakan pada kelas heterogen yaitu pada kelas yang siswa-siswanya memiliki pengalaman belajar atau kemampuan awal berbeda-beda terdiri dari kemampuan awal tinggi, sedang dan rendah, maka perlu mempertimbangkan atau mengetahui interaksi antara strategi MHM dengan kemampuan awal siswa dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa. Irianto (2010: 254) menyatakan bahwa interaksi merupakan suatu kebersamaan antara faktor dalam mempengaruhi variabel bebas, dengan sendirinya pengaruh faktor-faktor secara mandiri telah dihilangkan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Mathematical Habits Of Mind* (MHM) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa SMPN Kecamatan Sungayang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Aktifitas siswa masih rendah dalam pembelajaran matematika.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita.
3. Siswa mengalami kesulitan dalam menemukan solusi dari permasalahan matematika yang diberikan.

4. Siswa tidak memeriksa kembali kesesuaian hasil dengan strategi penyelesaian yang digunakan.
5. Siswa mudah putus asa dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan.
6. Upaya guru dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah belum maksimal.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka pada penelitian ini difokuskan pada kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa melalui penerapan strategi MHM dengan memperhatikan kemampuan awal siswa.

D. Perumusan Masalah

Bertolak dari pemikiran di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan strategi MHM lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar secara konvensional?
2. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal tinggi yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada yang diajar dengan pengajaran konvensional?
3. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal sedang yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada yang diajar dengan pengajaran konvensional?

4. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal rendah yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada yang diajar dengan pengajaran konvensional?
5. Apakah terdapat interaksi strategi pembelajaran dan tingkat pengetahuan awal terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?
6. Apakah disposisi matematis siswa yang diajar dengan strategi MHM lebih tinggi daripada disposisi matematis siswa yang diajar secara konvensional?
7. Apakah disposisi matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal tinggi yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada siswa yang diajar dengan pengajaran konvensional?
8. Apakah disposisi matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal sedang yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada siswa yang diajar dengan pengajaran konvensional?
9. Apakah disposisi matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal rendah yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada yang diajar dengan pengajaran konvensional?
10. Apakah terdapat interaksi strategi pembelajaran dan tingkat pengetahuan awal terhadap disposisi matematis siswa?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkap apakah:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan strategi MHM lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar secara konvensional.

2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal tinggi yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada yang diajar dengan pengajaran konvensional.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal sedang yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada yang diajar dengan pengajaran konvensional.
4. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal rendah yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada yang diajar dengan pengajaran konvensional.
5. Terdapat interaksi strategi pembelajaran dan kemampuan awal terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
6. Disposisi matematis siswa yang diajar dengan strategi MHM lebih tinggi dari pada disposisi matematis siswa yang diajar secara konvensional.
7. Disposisi matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal tinggi yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada siswa yang diajar dengan pengajaran konvensional.
8. Disposisi matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal sedang yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada siswa yang diajar dengan pengajaran konvensional.
9. Disposisi matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal rendah yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada yang diajar dengan pengajaran konvensional.

10. Terdapat interaksi strategi pembelajaran dan tingkat pengetahuan awal terhadap disposisi matematis siswa.

F. Mamfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk keperluan teoritis maupun untuk keperluan praktis. Manfaat teoritis, hasil penelitian ini dapat mengungkap keterkaitan antara kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis dengan pembelajaran melalui strategi MHM. Manfaat dari segi praktis hasil penelitian ini :

1. Bagi siswa, agar mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya.
2. Bagi guru SMP yang terlibat, sebagai masukan dalam menambah khasanah pengetahuan dalam penerapan strategi MHM dan juga pengalaman dalam penelitian eksperimen semu.
3. Bagi Kepala Sekolah, dapat memberikan sumbangan dalam memperbaiki proses pembelajaran matematika di SMPN Kecamatan Sungayang.
4. Bagi Peneliti, sebagai pengalaman dan referensi yang akan ilmu dalam pelaksanaan pembelajaran maupun dalam prosedur penelitian karya ilmiah.
5. Bagi peneliti lain, sebagai bahan rujukan atau sebagai dasar memunculkan masalah baru dalam penelitian yang relevan.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan pada BAB IV, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan strategi MHM lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar secara konvensional.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal tinggi yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM tidak lebih tinggi secara signifikan dari pada yang diajar dengan pengajaran konvensional.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal sedang yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada yang diajar dengan pengajaran konvensional.
4. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal rendah yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi secara signifikan dari pada yang diajar dengan pengajaran konvensional.
5. Tidak terdapat interaksi strategi pembelajaran dan kemampuan awal terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
6. Kemampuan disposisi matematis siswa yang diajar dengan strategi MHM lebih tinggi daripada kemampuan disposisi matematis siswa yang diajar secara konvensional.

7. Kemampuan disposisi matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal tinggi yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM tidak lebih tinggi secara signifikan dari pada siswa yang diajar dengan pengajaran konvensional.
8. Kemampuan disposisi matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal sedang yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada siswa yang diajar dengan pengajaran konvensional.
9. Kemampuan disposisi matematis siswa yang tingkat pengetahuan awal rendah yang diajar dengan strategi pembelajaran MHM lebih tinggi dari pada yang diajar dengan pengajaran konvensional.
10. Tidak terdapat interaksi strategi pembelajaran dan tingkat pengetahuan awal terhadap kemampuan disposisi matematis siswa.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dikemukakan di atas dapat diketahui bahwa penggunaan strategi MHM di SMPN kecamatan Sungayang ternyata cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis. Keunggulan strategi pembelajaran MHM dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa dapat dijelaskan sebagai berikut. Kebiasaan mengeksplorasi ide-ide matematis dalam rangkaian pembelajaran dengan strategi MHM menjadikan siswa mampu memahami permasalahan yang diberikan dengan baik mendorong siswa berpikir fleksibel. Cara berpikir demikian memungkinkan siswa memperoleh berbagai solusi atau strategi dalam penyelesaian masalah.

Kebiasaan lain yang dibangun adalah merefleksikan kesesuaian antara solusi dan strategi penyelesaian serta mengidentifikasi apakah strategi pemecahan masalah dapat diterapkan untuk menyelesaikan masalah lain dalam skala yang lebih luas. Kebiasaan-kebiasaan yang demikian memungkinkan siswa membangun pengetahuan atau konsep dan strategi mereka sendiri untuk menyelesaikan masalah. Kebiasaan lain yang dibina dalam rangkaian pembelajaran dengan strategi MHM adalah mengkonstruksi contoh dalam kehidupan sehari-hari. Kebiasaan demikian merupakan latihan yang baik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif yang secara tidak langsung akan dapat berimplikasi pada meningkatnya kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.

Strategi MHM dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa khususnya dalam aspek kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis. Nilai rata-rata siswa yang diajarkan dengan strategi MHM lebih tinggi dari nilai rata-rata siswa yang belajar secara konvensional. Hal ini berarti peningkatan hasil belajar siswa dengan strategi MHM lebih besar daripada pembelajaran secara konvensional. Bagi peneliti berikutnya hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu dasar dan masukkan dalam melakukan penelitian yang relevan.

C. Saran-Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru matematika diharapkan untuk dapat menerapkan strategi MHM dalam proses pembelajaran, karena terbukti mempunyai pengaruh yang baik terhadap kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.
2. Seorang siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis yang baik dengan menggunakan strategi MHM, belum tentu mempunyai kemampuan matematis lain yang baik pula. Misalnya: kemampuan komunikasi, kemampuan bernalar, kemampuan berpikir kritis, dll. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui bagaimana pengaruh strategi MHM terhadap kemampuan matematis lainnya.
3. Kontrol terhadap karakteristik sampel pada penelitian ini hanya pada kemampuan awal saja, maka untuk peneliti lanjutan direkomendasikan agar mengkaji lebih jauh variabel lain yang ikut mempengaruhi hasil belajar. Misalnya: IQ, jenis kelamin, motivasi, kemandirian, gaya belajar siswa, dll.
4. Bagi seorang guru dalam menerapkan strategi MHM perlu mengelola kelas dengan baik agar semua siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Guru juga sebaiknya menyiapkan perencanaan yang matang seperti memperhatikan alokasi waktu yang tersedia dan materi ajar. Selain itu guru hendaknya memahami dengan baik tentang autentik assesment. Guru matematika diharapkan lebih kreatif dalam menerapkan strategi MHM, misalnya dengan memadukan strategi MHM dengan strategi pembelajaran yang lain.
5. Guru hendaknya melakukan ujicoba untuk setiap instrument yang digunakan dalam pengambilan data penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdurrahman, Mulyono. 1998. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ahmadi, Abu. Widodo Supriyono. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (edisi revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- , 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azuar, Julianda. 2007. *Pengujian Validitas dan Reliabilitas*. (online). Tersedia: http://www.contohskripsitesis.com/backup/panduan/SPSS_3.pdf. Diakses: Januari 2014.
- Busono, Mardiaty. 1988. *Diagnosis Dalam Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud
- Costa, A. & Kallick, B. 2008. *Describing 16 Habits of Mind*. (Online). Tersedia: <http://www.habits-of-mind.net/pdf/16HOM2.pdf>. Diakses: Agustus 2013.
- Danim, Sudarwan. 2004. *Metode Penelitian untuk Ilmu-Ilmu Prilaku*. Jakarta: Sinar Grafika Offset.
- Depdiknas. 2005. *Materi Pelatihan Terintegrasi*. Jakarta: Depdiknas.
- , 2004. *Peraturan Dirjen Dikdasmen No. 506/C/PP/2004 tanggal 11 November 2004 tentang Penilaian Perkembangan Anak Didik Sekolah Menengah Pertama (SMP)*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas
- , 2006. *Permendiknas No. 2 tentang SI dan SKL*. Jakarta: Sinar Grafika.
- , 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Hakim, Thursan. 2000. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta: Puspaswara.
- Hamalik, Oemar. 2002. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar baru Algesindo
- Hayat, Bahrul. 2011. *Benchmark Internasional Mutu Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hudojo, Herman dkk. 1998. *Stategi Belajar Mengajar Matematika Kontemporer*. Malang: Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Malang.
- Irianto, Agus. 2010. *Statistika Konsep Dasar, Aplikasi dan Pengembangannya*. Jakarta: Prenada Media Kencana Grup
- Lim, K. 2009. *A Collection of lists of Mathematical Habits of Mind*. (Online). Tersedia: http://www.math.utep.edu/Faculty/kienlim/HoM_2009_Lim.pdf. Diakses. Agustus 2013.
- Mahmudi, Ali. 2009. *Strategi MHM Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis* (online) tersedia: <http://staff.uny.ac.id>. Diakses: 3 November 2013