

**PENERAPAN MODEL PENEMUAN TERBIMBING
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
DI KELAS X MIA 1 SMAN 1 KOTA SOLOK**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



EKA AMALIA YULANDA

NIM. 1205556

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

PERSETUJUAN SKRIPSI

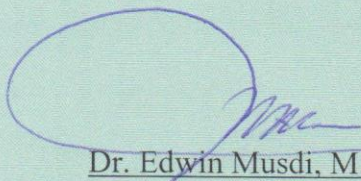
Penerapan Model Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok

Nama : Eka Amalia Yulanda
NIM : 1205556
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 27 Januari 2016

Disetujui oleh,

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Suherman, S.Pd., M.Si
NIP. 19680830 199903 1 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Eka Amalia Yulanda
NIM : 1205556
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

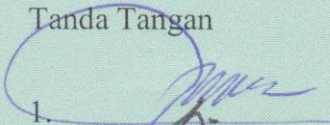

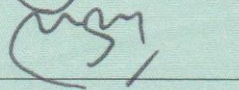

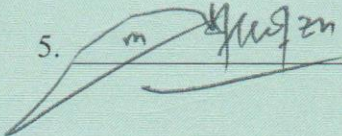
dengan judul

**PENERAPAN MODEL PENEMUAN TERBIMBING
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
DI KELAS X MIA 1 SMAN 1 KOTA SOLOK**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 27 Januari 2016

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Edwin Musdi, M.Pd	1. 
2. Sekretaris	: Suherman, S.Pd., M.Si	2. 
3. Anggota	: Muhammad Subhan, M.Si	3. 
4. Anggota	: Dra. Arnellis, M.Si	4. 
5. Anggota	: Drs. Syafriandi, M.Si	5. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Amalia Yulanda
NIM : 1205556
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **“Penerapan Model Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok”** adalah benar merupakan 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 keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi Universitas Negeri Padang maupun dimasyarakat dan negara.

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

Padang, 27 Januari 2016

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika



Muhammad Subhan, M. Si
NIP. 19701126 199903 1 002

Saya yang menyatakan,



Eka Amalia Yulanda
NIM. 1205556

ABSTRAK

Eka Amalia Yulanda: Penerapan Model Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan salah satu tujuan yang diharapkan dapat berkembang dengan optimal pada diri siswa. Berdasarkan hasil observasi dan tes yang diberikan di kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok, diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa belum berkembang dengan optimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah dengan menerapkan model penemuan terbimbing. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan untuk mengungkap apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah diterapkan model penemuan terbimbing lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum diterapkan model penemuan terbimbing.

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dan pra-eksperimen dengan rancangan penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian ini adalah kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok yang berjumlah 29 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes (*pretest-posttest*) kemampuan pemecahan masalah dan kuis. Data tes (*pretest-posttest*) dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney*. Data kuis dianalisis menggunakan analisis deskriptif.

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan beberapa hal. Pertama, perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa selama diterapkan model penemuan terbimbing mengalami peningkatan dengan rata-rata skor berada pada kategori cukup memuaskan. Kedua, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah diterapkan model penemuan terbimbing lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum diterapkan model penemuan terbimbing dengan taraf signifikan 0,05.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok”**. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi merupakan tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Edwin Musdi, M. Pd., Pembimbing I dan Penasehat Akademik,
2. Bapak Suherman, S. Pd., M. Si., Pembimbing II dan Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Padang,
3. Bapak Muhammad Subhan, M. Si., penguji dan Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
4. Ibu Dra. Arnellis, M. Si., penguji,
5. Bapak Drs. Syafriandi, M. Si., penguji,

6. Ibu Dra. Dewi Murni, M.Si., Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
7. Bapak dan Ibu staf pengajar Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
8. Bapak Drs. Delfion, Kepala SMAN 1 Kota Solok, beserta Bapak/Ibu Wakil Kepala Sekolah,
9. Ibu Hj. Elti K, S. Pd., guru pamong, beserta Majelis Guru dan staf Tata Usaha SMAN 1 Kota Solok,
10. Siswa-siswi Kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok,
11. Rekan-rekan Jurusan Matematika FMIPA UNP,
12. Ayah (Djasril), Bunda (Yulianis), Nenek (Nurina), dan Adik (Agung Kurniawan, Yuda Aditya, dan Bintang Prasetya) yang selalu memberikan do'a dan motivasi selama pembuatan skripsi ini,
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan, arahan, dan bantuan Bapak dan Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan agar skripsi ini dapat mendekati kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Amin.

Padang, Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Rumusan Masalah	9
D. Hipotesis.....	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II. KAJIAN TEORI	12
A. Kajian Teori.....	12
1. Pembelajaran Matematika	14
2. Masalah Matematika	15
3. Pemecahan Masalah	16
4. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	23
5. Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing	26
6. Pendekatan Saintifik.....	30
7. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	33

B. Penelitian Relevan	35
C. Kerangka Konseptual	37
BAB III. METODE PENELITIAN	39
A. Jenis Penelitian	39
B. Rancangan Penelitian	39
C. Subjek Penelitian	40
D. Variabel Penelitian	40
E. Jenis dan Sumber Data	41
F. Instrumen Penelitian	41
G. Prosedur Penelitian	47
H. Teknik Analisis Data	51
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Deskripsi Data	56
1. Data <i>Pretest-Posttest</i>	56
2. Data Kuis	59
B. Analisis Data	87
C. Pembahasan	88
D. Kendala Penelitian.....	92
BAB V. PENUTUP.....	93
A. Kesimpulan.....	93
B. Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Jawaban Siswa dalam Mengorganisasi Data dan Memilih Informasi yang Relevan dalam Mengidentifikasi Masalah.....	5
2. Jawaban Siswa dalam Menggunakan Strategi yang Tepat untuk Memecahkan Masalah.....	6
3. Persentase Banyak Siswa Berdasarkan Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah pada <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	58
4. Persentase Banyak Siswa yang Mengalami Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	60
5. Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	62
6. Perkembangan Rata-rata Skor Indikator Memahami Masalah	63
7. Persentase Banyak Siswa yang Mengalami Perkembangan Indikator Memahami Masalah.....	64
8. Perkembangan Rata-rata Skor Indikator Mengorganisasi Data dan Memilih Informasi yang Relevan dalam Mengidentifikasi Masalah	66
9. Persentase Banyak Siswa yang Mengalami Perkembangan Indikator Mengorganisasi Data dan Memilih Informasi yang Relevan dalam Mengidentifikasi Masalah.....	68
10. Perkembangan Rata-rata Skor Indikator Menyajikan Suatu Rumusan Masalah Secara Matematis dalam Berbagai Bentuk.....	71
11. Persentase Banyak Siswa yang Mengalami Perkembangan Indikator Menyajikan Suatu Rumusan Masalah Secara Matematis dalam Berbagai Bentuk	72
12. Perkembangan Rata-rata Skor Indikator Memilih Strategi yang Tepat untuk Memecahkan Masalah	74
13. Persentase Banyak Siswa yang Mengalami Perkembangan Indikator Memilih Strategi yang Tepat untuk Memecahkan Masalah	76
14. Perkembangan Rata-rata Skor Indikator Menggunakan Strategi yang Tepat untuk Memecahkan Masalah	79

15. Persentase Banyak Siswa yang Mengalami Perkembangan Indikator Menggunakan Strategi yang Tepat untuk Memecahkan Masalah 81
16. Perkembangan Rata-rata Skor Indikator Menafsirkan Hasil Jawaban yang Diperoleh untuk Memecahkan Masalah 83
17. Persentase Banyak Siswa yang Mengalami Perkembangan Indikator Menafsirkan Hasil Jawaban yang Diperoleh untuk Memecahkan Masalah .. 84

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	4
2. Contoh Penerapan Strategi Menggunakan Tabel.....	21
3. Rubrik Penskoran Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	24
4. Deskripsi Langkah Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik.....	31
5. Tahap Pembelajaran Model Penemuan Terbimbing dengan Pendekatan Saintifik.....	33
6. Rancangan Penelitian <i>The One Group Pretest-Posttest Design</i>	39
7. Indeks Pembeda Uji Coba Soal Tes.....	44
8. Indeks Kesukaran Uji Coba Soal Tes	45
9. Klasifikasi Penerimaan Soal	45
10. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran	49
11. Data Skor <i>Pretest-Posttest</i> untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	56
12. Persentase Banyak Siswa pada Setiap Kategori Skor Kemampuan Pemecahan Masalah.....	57
13. Data Rata-rata Skor Kuis untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	59
14. Persentase Distribusi Skor Indikator Memahami Masalah.....	64
15. Persentase Distribusi Skor Indikator Mengorganisasi Data dan Memilih Informasi yang Relevan dalam Mengidentifikasi Masalah	67
16. Persentase Distribusi Skor Indikator Menyajikan Suatu Rumusan Masalah secara Matematis dalam Berbagai Bentuk	71
17. Persentase Distribusi Skor Indikator Kemampuan Siswa Memilih Strategi yang Tepat untuk Memecahkan Masalah.....	75
18. Persentase Distribusi Skor Indikator Menggunakan Strategi yang Tepat untuk Memecahkan Masalah	79

19. Persentase Distribusi Skor Indikator Menafsirkan Hasil Jawaban yang Diperoleh untuk Memecahkan Masalah	84
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Soal dan Kunci Jawaban Uji Coba Tes untuk Melihat Kemampuan Awal Pemecahan Masalah Matematika Siswa	97
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	99
3. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	121
4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	124
5. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik.....	144
6. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	146
7. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	147
8. Jawaban Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	150
9. Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	156
10. Kisi-kisi Soal Kuis	158
11. Petunjuk Kuis.....	159
12. Soal dan Jawaban Soal Kuis	160
13. Lembar Validasi Soal Kuis	167
14. Distribusi Skor Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah	169
15. Perhitungan Indeks Pembeda Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	170
16. Perhitungan Indeks Kesukaran Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	174
17. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal.....	176
18. Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	177
19. Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah.....	180
20. Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	182

21. Hasil Kuis.....	184
22. Distribusi Skor Indikator Memahami Masalah.....	186
23. Distribusi Skor Indikator Mengorganisasi Data dan Memilih Informasi yang Relevan dalam Mengidentifikasi Masalah	187
24. Distribusi Skor Indikator Menyajikan Suatu Rumusan Masalah Secara Matematis dalam Berbagai Bentuk	188
25. Distribusi Skor Indikator Memilih Strategi yang Tepat untuk Memecahkan Masalah	189
26. Distribusi Skor Indikator Menggunakan Strategi yang Tepat untuk Memecahkan Masalah.....	190
27. Distribusi Skor Indikator Menafsirkan Hasil Jawaban yang Diperoleh untuk Memecahkan Masalah	191
28. Perkembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	192
29. Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> dan Data <i>Posttest</i>	193
30. Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i>	194
31. Surat Keterangan dari Sekolah.....	195

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang diajarkan pada sekolah formal, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika diberikan untuk membekali peserta didik kemampuan berpikir logis, kritis, analitis, dan kreatif. Selain itu, kecakapan dari matematika juga merupakan bagian dari kecakapan hidup yang seharusnya dimiliki oleh peserta didik, yaitu dalam bernalar, berkomunikasi, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 59 tahun 2014, terdapat delapan tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai. Salah satunya yaitu menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika (kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi) yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu aspek penting yang harus dikembangkan dan dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Dari berbagai hasil penelitian dan observasi yang ada mengungkapkan bahwa pencapaian dari tujuan pembelajaran matematika yang satu ini belum optimal.

Berdasarkan hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang diselenggarakan oleh *Organisation for Economic Cooperation and*

Development (OECD) terhadap siswa berusia 15 tahun untuk bidang matematika pada tahun 2006, 2009, dan 2012 berturut-turut Indonesia hanya menduduki posisi 50 dari 57, 61 dari 65, dan 64 dari 65. Pada masing-masing tahun tersebut Indonesia memperoleh skor 391, 371, dan 375. Hal ini menunjukkan pencapaian Indonesia masih sangat rendah dengan skor yang selalu berada di bawah skor rata-rata internasional.

Soal-soal yang disajikan dalam PISA tidak hanya sekadar untuk mengukur kemampuan berhitung siswa, namun PISA juga mengukur kemampuan literasi matematika siswa yang terfokus pada kemampuan menganalisa, memberikan alasan, menyampaikan ide secara efektif, merumuskan, memecahkan masalah, dan menginterpretasi masalah-masalah matematika dalam berbagai bentuk dan situasi. Siswa harus mampu menentukan pengetahuan apa yang relevan, proses apa saja yang harus dilakukan untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut, serta bagaimana cara menggambarkan kebenaran dari jawaban yang diperoleh. Dapat disimpulkan bahwa soal-soal yang disajikan PISA adalah untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah, kemampuan menalar, dan berargumentasi.

Hasil studi PISA menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah di dunia internasional. Dapat dikatakan siswa Indonesia tidak terbiasa menyelesaikan soal tidak rutin, lemah dalam memodelkan situasi nyata ke masalah matematika, dan menafsirkan solusi matematika ke situasi nyata.

Selain fakta pada PISA yang mengungkapkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, hal ini juga dapat dilihat dari lomba

matematika se-Sumatera Barat yang diadakan oleh jurusan Matematika Universitas Negeri Padang (UNP). Salah satu ciri khas lomba matematika yang diadakan oleh UNP adalah adanya soal eksplorasi yang diberikan pada babak final. Soal eksplorasi merupakan salah satu contoh soal yang dapat dikategorikan ke dalam masalah tidak rutin bagi finalis. Untuk menjawab soal tersebut panitia memberikan waktu yang cukup lama yaitu selama 15 menit. Hal ini dikarenakan untuk menjawabnya dibutuhkan pemikiran tingkat tinggi. Dari 10 finalis Sekolah Menengah Atas (SMA) pada tahun 2015 tidak satupun yang memperoleh skor sempurna (200). Skor tertinggi yang diperoleh finalis adalah 100. Skor ini berhasil diperoleh oleh 6 finalis. Kemudian 1 finalis memperoleh skor 75, 2 finalis memperoleh skor 50, dan sisanya hanya memperoleh skor 25. Hal tersebut tentu juga menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Sumatera Barat masih rendah.

Fakta-fakta di atas juga didukung oleh observasi yang dilakukan pada tanggal 24 Agustus 2015 sampai 12 September 2015 di kelas X Matematika dan Ilmu Alam (MIA) 1 SMAN 1 Kota Solok. Berdasarkan hasil observasi terlihat bahwa guru sering menggunakan model *cooperative learning* dalam pembelajaran matematika. Saat guru memberikan soal, siswa-siswa di kelas tersebut sangat antusias untuk mengerjakan soal dan sering berebut untuk menyelesaikan soal ke papan tulis. Akan tetapi, soal-soal yang diberikan pada siswa lebih pada penekanan konsep atau dapat dikatakan soal-soal yang sudah ada rumus langsung untuk menyelesaikannya. Lalu, ketika siswa dihadapkan pada soal-soal cerita berupa aplikasi dari suatu materi mereka langsung mengeluh dan mengatakan

tidak paham dengan maksud soalnya. Hanya beberapa siswa saja yang ‘mencoret-coret’ buku untuk mencoba menyelesaikan soal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tersebut hanya terbiasa dengan soal-soal rutin dan tidak dapat mengerjakan soal tidak rutin. Masalah ini juga diperkuat dengan pemberian tes pada 28 orang siswa di kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok. Hasil tes menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah, yang dapat dilihat pada Tabel 1.

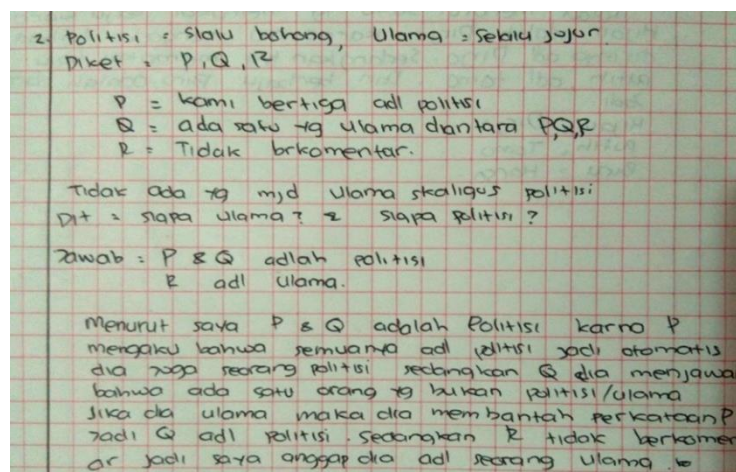
Tabel 1. Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

No Soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah yang diukur	Persentase untuk Skor					Rata-rata Skor
		0	1	2	3	4	
1	Mengorganisasikan data dan memilih informasi yang relevan dalam mengidentifikasi masalah	36	46	14	0	4	0,89
2	Menggunakan strategi yang tepat untuk memecahkan masalah	57	0	21	0	21	1,29

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa soal nomor 1 memiliki rata-rata skor 0,89. Hal ini berarti indikator mengorganisasikan data dan memilih informasi yang relevan dalam mengidentifikasi masalah berada pada kategori tidak memuaskan. Dari persentase distribusi skor siswa juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa hanya mengisi skor 0 (kategori tidak memuaskan) dan skor 1 (kurang memuaskan). Contoh jawaban siswa dalam mengorganisasikan data dan memilih informasi yang relevan dalam mengidentifikasi masalah dapat dilihat pada Gambar 1.

Berdasarkan Gambar 1, skor yang dapat diberikan adalah 0. Siswa tersebut belum mampu mengorganisasi data dan memilih informasi yang relevan untuk menyelesaikan soal nomor 1. Gambar 1 memperlihatkan bahwa siswa menuliskan

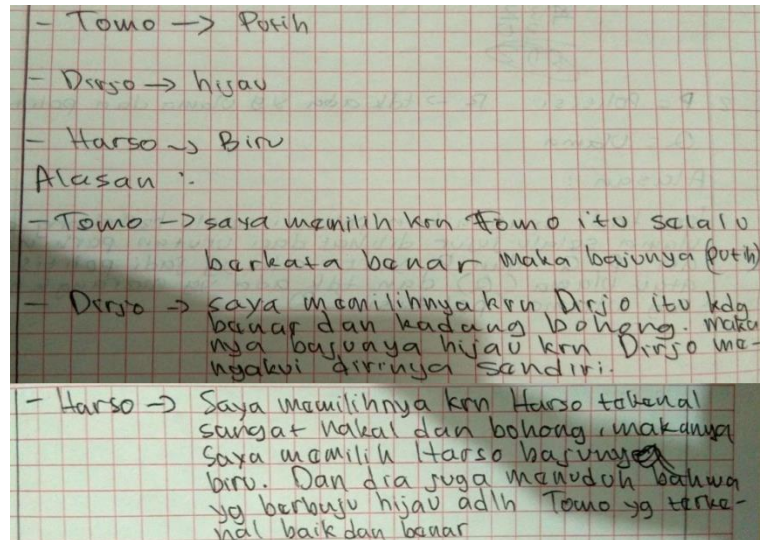
seluruh informasi yang dibutuhkan, mulai dari apa yang diketahui, apa yang ditanya, jawaban, serta alasannya. Dalam hal ini sebenarnya apa yang dilakukan siswa sudah dapat memudahkannya untuk menyelesaikan masalah. Akan tetapi, siswa tetap saja keliru memberikan jawaban dan alasannya. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa belum mampu memilih informasi yang relevan. Alasan yang diajukan siswa tidak sesuai dengan permasalahan yang ada. Siswa menyatakan bahwa si Q bukan ulama, karena dia tidak membantah pernyataan si P, padahal dengan tegas si Q membantah dan menyatakan bahwa ada satu ulama. Dalam hal ini terlihat siswa belum mampu mengorganisasikan data dan memilih informasi yang relevan dalam mengidentifikasi masalah.



Gambar 1. Jawaban Siswa dalam Mengorganisasikan Data dan Memilih Informasi yang Relevan dalam Mengidentifikasi Masalah

Selanjutnya untuk soal nomor 2 memiliki rata-rata skor yang lebih tinggi dibandingkan soal nomor 1, yaitu 1,29. Angka 1,29 menunjukkan bahwa kemampuan siswa menggunakan strategi yang tepat berada pada kategori kurang memuaskan. Persentase distribusi skor siswa juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih belum mampu menggunakan strategi yang tepat untuk

memecahkan masalah. Contoh jawaban siswa dalam menggunakan strategi yang tepat untuk memecahkan masalah dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Jawaban Siswa dalam Menggunakan Strategi yang Tepat untuk Memecahkan Masalah

Skor yang dapat diberikan untuk jawaban siswa pada Gambar 2 adalah 0. Pada Gambar 2 terlihat bahwa siswa sudah berusaha untuk menjawab soal yang diberikan, meskipun jawaban serta alasan yang diberikan oleh siswa belum tepat, karena strategi yang digunakannya juga belum tepat. Strategi yang seharusnya digunakan siswa adalah dengan memperhatikan semua kemungkinan yang bisa terjadi. Pada soal, Tomo adalah laki-laki yang selalu berkata benar, maka Tomo merupakan kunci untuk menyelesaikan soal. Lalu diselidiki apakah mungkin Tomo menggunakan baju putih, biru, atau hijau. Dengan cara demikian siswa akan dapat menyelesaikannya dan juga dapat memberikan alasan yang tepat. Dari Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok masih rendah, yaitu berada pada kategori tidak memuaskan.

Penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, dikarenakan siswa tidak dibiasakan dengan soal tidak rutin, mereka hanya terbiasa dengan soal yang sudah ada prosedurnya (soal rutin), seperti soal latihan yang telah dicontohkan oleh guru. Selain itu, model pembelajaran yang digunakan di dalam kelas juga kurang mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan optimal.

Pemecahan masalah akan memberikan manfaat yang besar kepada siswa dalam melihat relevansi antara matematika dengan mata pelajaran lain, serta kehidupan dunia nyata. Suatu masalah dapat mengarahkan siswa untuk melakukan investigasi, mengeksplorasi pola-pola, dan berpikir secara kritis. Sehingga, melatih siswa dengan soal-soal pemecahan masalah akan membentuk kemampuan berpikir secara kritis, kemampuan menganalisis, dan kemampuan memecahkan masalah bagi siswa.

Pada zaman modern seperti saat ini, dibutuhkan para pekerja yang kritis yang mampu mencerna ide-ide baru, menyesuaikan diri terhadap perubahan, menangani ketidakpastian, dan mampu memecahkan masalah yang tidak lazim. Apalagi berdasarkan kompetensi abad 21 menuntut seseorang memiliki kemampuan pemecahan masalah, karena orang yang mampu memecahkan masalah yang akan hidup produktif.

Jika permasalahan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa terus dibiarkan, maka salah satu tujuan dari pembelajaran matematika tidak akan tercapai dan sangat sedikit para penerus bangsa yang memiliki kemampuan berpikir kritis, memiliki ide-ide baru, dan siap dengan tantangan zaman yang akan

dihadapinya. Maka dari itu, salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah dengan menerapkan model penemuan terbimbing.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 59 tahun 2014, model penemuan terbimbing adalah salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam kurikulum 2013. Dalam model penemuan terbimbing, guru tidak langsung memberikan pengetahuan kepada siswa. Akan tetapi, siswa diberi kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Pada pembelajaran siswa dihadapkan pada masalah, kemudian mereka diberi kesempatan untuk dapat mencari pemecahannya secara mandiri. Siswa menghubungkan hal-hal yang telah dipelajarinya untuk dapat memecahkan masalah, sehingga dapat memperoleh suatu temuan baru. Dalam hal ini guru hanya berperan sebagai pembimbing dan pemberi pertunjuk saat siswa memecahkan masalah atau melakukan kegiatan penemuan.

Pemecahan masalah merupakan usaha yang dilakukan siswa untuk dapat keluar dari suatu masalah atau untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Hal ini berarti dalam pemecahan masalah siswa dihadapkan pada situasi baru. Dalam pelaksanaan model penemuan terbimbing siswa juga dihadapkan pada situasi baru. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa di dalam model penemuan terbimbing terdapat kegiatan pemecahan masalah. Dengan menggunakan model penemuan terbimbing artinya siswa akan dibiasakan dengan kegiatan pemecahan masalah. Membiasakan siswa dengan kegiatan pemecahan masalah, maka seyogyanya mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal-

soal matematika yang bersifat tidak rutin, sebab siswa dilibatkan dalam berpikir matematika pada saat manipulasi, eksperimen, dan menyelesaikan masalah.

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan, dilakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang diidentifikasi adalah sebagai berikut.

1. Siswa tidak terbiasa dengan soal-soal tidak rutin (masalah).
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.
3. Model pembelajaran yang digunakan belum dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara optimal.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok selama diterapkan model penemuan terbimbing?
2. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah diterapkan model penemuan terbimbing lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum diterapkan model penemuan terbimbing di Kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok?

D. Hipotesis

“Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah diterapkan model penemuan terbimbing lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum diterapkan model penemuan terbimbing di kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok”.

E. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mendeskripsikan perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok selama diterapkan model penemuan terbimbing.
2. Untuk mengungkap apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah diterapkan model penemuan terbimbing lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum diterapkan model penemuan terbimbing di kelas X MIA 1 SMAN 1 Kota Solok.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini, adalah sebagai berikut.

1. Bagi peneliti, sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman sebagai seorang calon guru.
2. Bagi siswa, mendapatkan kesempatan belajar yang lebih bermakna untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

3. Bagi guru, sebagai bahan masukan dan sumber inovasi dalam merencanakan proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
4. Bagi kepala sekolah, sebagai gambaran untuk selalu melakukan pembinaan terhadap guru serta mencari inovasi untuk perkembangan, kemajuan, dan kualitas sekolah agar tercapai tujuan sekolah dan tujuan pendidikan.
5. Bagi peneliti lain dapat dijadikan sebagai referensi dan masukan dalam penelitiannya dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.