

**PENERAPAN METODE PENEMUAN TERBIMBING  
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS XII IPS 3 MAN I PEKANBARU**

**TESIS**



**Oleh**

**ROSYDIAH  
NIM 1109904**

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

**KOSENTRASI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
PRORAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013**

## **ABSTRACT**

**Rosydiah, 2013. “ Implementation of Guided Discovery Method to Improve Students’ Activities and Students’ Achievement at Grade XII IPS 3 MAN I Pekanbaru. Thesis. Graduate Program, State University of Padang.**

This research discusses about learning activity and achievement. Achievement assessment in this research is concept comprehension and students’ mathematic reasoning ability in teaching and learning process. Problems in this research were students’ poor concept comprehension and students’ mathematic reasoning ability. The purposes of this research are to find out improvement of students’ activity and achievement at grade XII IPS 3 MAN I Pekanbaru in Matriks subject by implementing Guided Discovery Method.

This research is classroom action research that was conducted in two cycles. Every cycle consists of four stages; planning, action, observation and reflection. Reflection was used as based to conduct the next cycle and rearrange planning stage. Research data were collected by using observation sheets and achievement test in first cycle and second cycle. The data gathered were analyzed descriptively.

Research findings show that implementation of Guided Discovery Method could improve students’ activity and students’ achievement. The students’ improvement in activity was in poor category in the first cycle and became better in the second cycle. The students’ achievement that could pass the minimum criteria achievement (KKM) in first cycle only 14 students (60,87%), in the second cycle there were 18 students ( 78,26%). Based on the research findings, it can be concluded that the implementation of Guided Discovery Method could improve the students’ activity and students’ achievement at grade XII IPS 3 in Matriks subject.

## **ABSTRAK**

**Rosydiah, 2013. “ Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XII IPS 3 MAN I Pekanbaru”. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Padang.**

Penelitian ini membahas tentang aktivitas belajar dan hasil belajar. Penilaian hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep dan kemampuan penalaran matematis siswa dalam proses pembelajaran. Permasalahan yang sering tampak dalam proses pembelajaran matematika yaitu rendahnya kemampuan pemahaman konsep dan penalaran matematika siswa. Rendahnya kedua kemampuan ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XII IPS 3 MAN I Pekanbaru pada materi matriks dengan penerapan metode penemuan terbimbing.


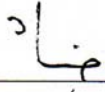
Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Refleksi digunakan sebagai dasar perbaikan perencanaan pada siklus berikutnya. Data penelitian diperoleh melalui lembar observasi dan tes hasil belajar siklus I dan siklus II. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Peningkatan aktivitas siswa dari kategori kurang pada siklus pertama menjadi kategori baik pada siklus kedua. Hasil belajar siswa yang tuntas pencapaian KKM pada siklus I hanya 14 orang siswa (60,87%), pada siklus II meningkat menjadi 18 orang siswa ( 78,26%). Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan penemuan terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XII IPS 3 pada materi matriks.

## PERSETUJUAN AKHIR TESIS

---

Mahasiswa : *Rosydiah*  
NIM. : 1109904

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc</u> Pembimbing I		_____
<u>Arisman Adnan, Ph.D.</u> Pembimbing II		<u>6/2.2017</u>

Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Negeri Padang


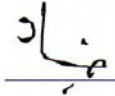



  
Prof. Dr. Mukhaiyar  
NIP. 19500612 197603 1 005

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>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc</u> (Ketua)	
2	<u>Arisman Adnan, Ph.D.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Darmansyah, M.Pd.</u> (Anggota)	
5	<u>Dr. Khairuddin, M.Kel., AIFO</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : **Rosydiah**  
NIM. : 1109904  
Tanggal Ujian : 28 - 1 - 2013

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, berupa tesis dengan judul **“Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XII IPS 3 MAN I Pekanbaru”** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan secara tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing tesis, tim penguji dan rekan-rekan peserta seminar.
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 naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Januari 2013

Saya yang menyatakan

ROSYDIAH  
NIM 1109904

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini sebagaimana mestinya. Tesis ini berjudul **“Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPS3 MAN I Pekanbaru”**. Tujuan penulisan tesis ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan dalam bidang Pendidikan Matematika pada Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Penulisan tesis ini, tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian tesis ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan yang tulus penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Mukhaiyar, M.Pd. Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah memberikan fasilitas pada penulis dalam mengikuti perkuliahan.
2. Bapak Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Sc.,M.Pd. selaku Ketua Konsentrasi Studi Pendidikan Matematika Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Padang dan selaku Dosen Pembimbing I. Beliau telah memberikan sumbangan pikiran yang amat berharga dari segi keilmuan, sejak awal pemunculan ide sampai dengan tersusunnya tesis. Pertanyaan-pertanyaan dan saran-saran beliau, meningkatkan motivasi dan menambah/memperluas wawasan penulis.
3. Bapak Arisman Adnan Ph.D. selaku Dosen Pembimbing II yang selalu meluangkan waktu memberikan bimbingan, bantuan, sumbangan pikiran secara arif, terbuka, dan bijaksana serta memberikan pesan-pesan positif

kepada penulis dengan penuh ketulusan dan kesabaran sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

4. Bapak Prof. Dr. I. Made Arnawa,M.Si., Bapak Dr. Darmansyah,M.Pd., dan Bapak Dr. Khairuddin, M.Kes,AIFO. sebagai kontributor yang telah memberikan sumbangan pikiran dan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan tesis ini.
5. Bapak dan Ibu staf pengajar di Program S-2 Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Padang atas bimbingan dan bantuannya dengan penuh kesabaran dan ketulusan selama penulis menempuh pendidikan di Program Pascasarjana UNP.
6. Ibu Dra.Hj.Hayatirruh.M.Ed. Selaku Kepala MAN I Pekanbaru yang telah memberikan semangat, fasilitas dalam menempuh pendidikan di Program S2
7. Suamiku Dr.H.Zuriatul Khairi. M.Ag.M.PsiT dan ketiga anakku Hadi Umam, Zaim Umam, Adib Umam beserta keluarga besar H.Sani Ahmad & M.Ali Sihab yang senantiasa memberikan semangat dalam menempuh pendidikan di Program S-2.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu penyelesaian studi penulis secara langsung maupun tidak langsung.

Demikianlah ucapan terima kasih penulis, kiranya Allah SWT memberikan pahala yang setimpal kepada semua yang telah memberikan bantuannya. Amin.

Padang, Januari 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT.....	i
ABSTRAK.....	ii
PERSETUJUAN AKHIR .....	iii
PERSETUJUAN KOMISI .....	iv
SURAT PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN .....	 1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9
 BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	 
A. Landasan Teori .....	11
1. Aktivitas Belajar Siswa .....	11
2. Hasil Belajar Matematika .....	14
a. Pemahaman Konsep Matematika .....	15
b. Penalaran Matematis .....	20
3. Metode Penemuan Terbimbing .....	24
4. Matriks .....	29
B. Penelitian yang Relevan .....	33
C. Kerangka Konseptual .....	33

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Bentuk Penelitian .....	36
B. Setting Penelitian .....	36
C. Defenisi Operasional .....	37
D. Prosedur Penelitian .....	39
E. Instrumen Penelitian .....	43
F. Teknik Pengumpulan Data .....	46
G. Teknik Analisis Data .....	50
H. Validasi Instrumen .....	54

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Siklus I .....	55
1. Deskripsi Siklus I .....	
2. Deskripsi Aktivitas Siklus I .....	85
3. Deskripsi Hasil Belajar Siklus I .....	85
4. Refleksi Silklus I .....	94
B. SIKLUS II .....	99
1. Deskripsi Siklus II .....	103
2. Deskripsi Aktivitas Siklus II .....	105
3. Deskripsi Hasil Belajar Siklus II .....	111
4. Refleksi Siklus II .....	113
C. Pembahasan Hasil Tindakan .....	113
D. Keterbatasan Penelitian .....	114

BAB V KESIMPULAN,IMPLIKASI DAN SARAN .....	114
A. Kesimpulan .....	119
B. Implikasi .....	
C. Saran .....	

DAFTAR RUJUKAN .....	
----------------------	--

LAMPIRAN .....	
----------------	--

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Peranan Guru dan Siswa Pada Penemuan Terbimbing .....	26
2. Indikator Aktivitas Siswa .....	44
3. Indikator Aktivitas Guru dalam Proses Pembelajaran.....	45
4. Kriteria Skor Pemahaman Konsep .....	47
5. Rubrik Skala Penilaian Pemahaman Konsep untuk Setiap Indikator .....	48
6. Kriteria Penilaian Kemampuan Penalaran Matematis siswa .....	49
7. Rubrik Skala Penilaian Penalaran Konsep untuk Setiap Indikator.....	50
8. Persentase aktivitas belajar .....	51
9. Jadwal Pelaksanaan Penelitian Pada Siklus Pertama .....	55
10. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus I .....	66
11. Hasil belajar siswa pada siklus I.....	72
12. Rangkuman Tes Akhir Pemahaman konsep Matriks .....	72
13. Rangkuman Tes Akhir Penalaran Matematis.....	77
14. Pencapaian KKM Pada Siklus I.....	80
15. Hasil refleksi siklus I .....	82
16. Jadwal pelaksanaan penelitian pada siklus II .....	85
17. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada siklus II .....	95
18. Hasil belajar siswa pada siklus II .....	99
19. Rangkuman Tes Akhir Pemahaman Konsep Matriks.....	100
20. Rangkuman Tes Akhir Kemampuan Penalaran Matriks .....	102
21. Pencapaian KKM Pada Siklus II .....	103
22. Hasil refleksi siklus II.....	104
23. Peningkatan Aktivitas.....	106
24. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I dan II .....	108
25. Pembahasan Tentang Hasil Belajar Siswa.....	109

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pola Interaksi Dalam Metode Penemuan .....	27
2. Siklus Penelitian Tindakan Kelas .....	40
3. Hasil Kerja Kelompok V .....	57
4. Hasil Kerja Kelompok III .....	58
5. Hasil kerja kelompok 2 .....	60
6. Konsep Matriks Transpos .....	61
7. Konsep Penjumlahan .....	64
8. Jawaban Siswa RF yang tidak tuntas lat.1 .....	73
9. Jawaban RF pada tes siklus I .....	74
10. Jawaban siswa yang tidak tuntas lat.1 .....	75
11. Jawaban Siswa yang tuntas pada siklus I .....	76
12. Ketidakkampuan siswa memperkirakan jawaban dengan proses solusi .....	78
13. Jawaban dengan proses solusi .....	79
14. Jawaban siswa yang tuntas pada siklus I .....	80
15. Proses Penemuan Perkalian matriks .....	88
16. Determinan invers berdasarkan perkalian matriks .....	91
17. Hasil penemuan konsep penerapan determinan invers .....	93
18. Jawaban Pemahaman Konsep .....	101
19. Gambar Peningkatan Aktivitas .....	106

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus Pembelajaran.....	119
2. Rencana Pembelajaran.....	120
3. Lembar Kegiatan Siswa .....	135
4. Kisi-kisi Soal Tes Akhir Siklus .....	159
5. Soal Tes Akhir Siklus .....	162
6. Hasil Observasi Aktivitas Siswa .....	170
7. Hasil Tes Pemahaman Konsep Akhir Siklus I dan II .....	177
8. Hasil Tes Penalaran matematika Akhir Siklus I dan II.....	178
9. Catatan Lapangan .....	179
10. Hasil Validasi Instrumen .....	187

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan adalah kebutuhan setiap manusia di dunia ini. Salah satu pendidikan yang sangat dibutuhkan oleh manusia adalah pendidikan matematika. Matematika adalah salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan, sehingga perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari jenjang pendidikan dasar (Depdiknas, 2006).

Dalam KTSP dinyatakan setiap pelaku pembelajaran yaitu guru dan siswa agar senantiasa mengarahkan aktivitas belajar pada pencapaian Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Pada mata pelajaran matematika hal ini juga tercantum dalam kajian kebijakan kurikulum mata pelajaran matematika Depdiknas (2006 : 4) adalah (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin

tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Selanjutnya dikatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika secara umum diajarkan di sekolah diantaranya: 1) melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsistensi dan inkonsistensi, 2) mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan divergen, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba, 3) mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.

Tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam KTSP tersebut, disimpulkan bahwa mempelajari matematika dapat melatih siswa untuk memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. Menggunakan penalaran matematika, pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. Memberikan penjelasan dengan model, fakta-fakta, sifat-sifat dan hubungannya, memperkirakan jawaban dan proses solusi. Pemahaman konsep dan penalaran matematis merupakan hal penting yang harus diperhatikan agar siswa dapat lebih mudah mempelajari matematika.

Madrasah Aliyah Negeri I (MAN I) Pekanbaru adalah salah satu lembaga pendidikan formal di bawah naungan Kementerian Agama. Pelaksanaan pendidikan di MAN I berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Seperti sekolah menengah atas lainnya, MAN I mempunyai 2 jurusan yaitu IPA dan IPS. Pembelajaran matematika juga diberikan, salah satu materi diujikan dalam UN adalah matriks.

Matriks merupakan materi yang cukup banyak diujikan pada Ujian Nasional, sebagaimana yang tertuang dalam SKL dari tahun 2009/2010 sampai 2011/2012 yaitu antara 3 sampai 4 soal dari 40 soal. Siswa masih banyak yang belum mampu menyelesaikan berbagai macam soal matriks dengan alasan banyak aturan dalam konsep matriks yang harus dipahami. Dua permasalahan yang sering tampak dalam proses pembelajaran pada materi matriks yaitu kurangnya pemahaman konsep dan kemampuan penalaran matematika siswa. Permasalahan tersebut disebabkan beberapa hal, yaitu dalam pembelajaran konsep matriks disampaikan secara algoritmik dan prosedural; pembelajaran tidak diawali dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari; guru terlalu mendominasi pembelajaran, siswa dilatih menyelesaikan soal tanpa pemahaman yang mendalam; guru kurang memberi kesempatan pada siswa untuk berdiskusi. Akibatnya, pemahaman konsep dan kemampuan penalaran siswa tidak berkembang sebagaimana mestinya pada materi matriks.

Rendahnya pemahaman konsep dan kemampuan penalaran matematika siswa pada materi matriks mengakibatkan aktivitas belajar siswa kurang sehingga hasil belajar siswa belum maksimal. Hal ini dapat dilihat dari kondisi yang



dijumpai selama mengajar di MAN I Pekanbaru. Berdasarkan pengamatan didalam kelas, ditemukan beberapa masalah yang dapat menghambat kegiatan belajar mengajar seperti di bawah ini:

1. Siswa belum menguasai materi yang diajarkan. Dalam menyelesaikan persoalan matriks, siswa hanya mampu menyelesaikan soal yang proses pengerjaannya sesuai dengan contoh yang diberikan tanpa memahami konsepnya.
2. Kemampuan penalaran matematika siswa dalam melakukan manipulasi untuk membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika masih rendah. Hal ini, ditandai dengan siswa sulit mengkomunikasikan gagasan atau tanggapan dengan model, fakta-fakta, sifat-sifat dan hubungannya, memperkirakan jawaban dan proses solusi dari materi yang telah dipelajari.
3. Aktivitas siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari, siswa jarang mengajukan pertanyaan walaupun guru sering meminta agar siswa bertanya jika ada hal yang kurang paham, serta siswa kurang berani untuk mengerjakan soal di depan kelas dan kurang bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas.
4. Hasil belajar siswa belum sesuai dengan yang diharapkan yaitu  $\geq 75$  (KKM Matematika MAN I).
5. Metode pembelajaran yang digunakan guru belum bervariasi. Guru cenderung berceramah dalam menyampaikan konsep, rumus dan cara penggunaannya. Hal ini, menyebabkan siswa mendapatkan pengetahuan hanya bersifat abstrak,

tanpa mengetahui konsep yang sesungguhnya sehingga tidak mengetahui aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.

Pemahaman konsep, kemampuan penalaran matematika dan aktivitas belajar sangat dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang berlangsung. Aktivitas belajar siswa sangat dipengaruhi oleh model dan metode pembelajaran yang bervariasi yang dilakukan guru. Guru harus mempunyai kemampuan untuk menentukan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan penalaran matematika siswa. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran kritis, sistematis, logis dan kreatif. Hal seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar matematika karena matematika memiliki struktur keterkaitan yang kuat, jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan kita terampil berpikir rasional yang berujung dengan peningkatan hasil belajar siswa itu sendiri.

Hasil belajar merupakan salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam proses belajar mengajar. Untuk mengoptimalkan hasil belajar dalam proses belajar mengajar diperlukan pengajaran yang sesuai sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai, oleh karena itu, diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam belajar matematika.

Bersadarkan gejala-gejala yang tampak tersebut, telah diupayakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa dengan berbagai cara. Cara yang telah dilakukan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam memahami konsep matematika adalah dengan mengulang materi pembelajaran, memberikan tugas apersepsi sebelum materi tersebut diberikan,

memberikan nilai tambahan bagi siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah (PR) di rumah. Memberikan poin jika mau bertanya dan menuliskan jawabannya di papan tulis. Namun upaya yang penulis lakukan belum mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam memahami konsep matematika.

Permasalahan ini merupakan tantangan bagi guru, orang tua dan siswa. Peningkatan hasil belajar siswa perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran harus lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada pembelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu alat yang digunakan supaya anak dapat berpikir matematis (Ilman dan Saleh, 1978: 67). Proses pembelajaran juga harus dapat melibatkan siswa untuk menemukan, membuat terbiasa melakukan penyelidikan dan menemukan sendiri konsep yang terarah dari sebuah materi, sehingga manipulasi soal yang ada dapat diselesaikan oleh siswa.

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dikemukakan, perlu adanya antisipasi dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat. Karena penerapan metode yang tepat merupakan langkah awal dalam mencapai tujuan pembelajaran. Perubahan dalam penerapan metode pembelajaran yang dilakukan diharapkan mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam memahami konsep matematika. Salah satu metode pembelajaran yang diduga dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman konsep matematika adalah melalui penerapan metode penemuan terbimbing. Disamping dapat mengembangkan kemampuan kognitif siswa, metode ini juga dapat menumbuhkan aktivitas interaksi siswa baik dengan guru maupun antar siswa.

Metode penemuan terbimbing merupakan salah satu cara untuk menyampaikan ide/gagasan dengan proses menemukan, dalam proses ini siswa berusaha menemukan konsep dan rumus dan sebagainya dengan bimbingan guru. Diharapkan siswa akan memahami konsep matriks lebih baik, ingat lebih lama dan mampu menggunakannya kedalam konteks yang lain.

Menurut Setiawan (2009: 31) metode penemuan terbimbing, sebagai suatu metode mengajar yang bermanfaat untuk pembelajaran matematika. Didalam metode ini siswa didorong untuk berfikir sendiri sehingga dapat menemukan prinsip umum, berdasarkan bahan yang difasilitasi oleh guru.

Pengetahuan yang diperoleh dengan belajar penemuan menunjukkan beberapa kebaikan. Marzano dalam Markaban (2006:16) menyatakan belajar melalui penemuan itu penting sebab siswa dapat: (1) Berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan. (2) Menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap interaksi menemukan (mencari –temukan). (3) Mendukung kemampuan Problem solving siswa. (4) Memberikan wahana interaksi antar siswa, maupun siswa dengan guru, dengan demikian siswa juga terlatih untuk menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. (5) Materi yang dipelajari dapat mencapai kemampuan yang tinggi dan lebih lama membekas karena siswa dilibatkan dalam proses menemukannya.

Berdasarkan hal tersebut, untuk meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman konsep serta penalaran matematis siswa kelas XII IPS 3 MAN I Pekanbaru, menarik untuk diterapkan dan dilakukan penelitian tentang metode

penemuan terbimbing pada proses pembelajaran matematika pokok bahasan matriks.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Aktivitas belajar siswa masih rendah, hal ini dapat dilihat dari siswa jarang mengajukan pertanyaan walaupun guru sering meminta agar siswa bertanya jika ada hal yang kurang paham, serta siswa kurang berani untuk mengerjakan soal di depan kelas dan kurang bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugasnya.
2. Pemahaman konsep matematika siswa masih rendah, hal ini terlihat jika diberikan soal ulangan mereka kesulitan menjawab soal-soal alasannya lupa rumusnya.
3. Kemampuan penalaran matematis siswa masih rendah, hal ini ditandai siswa sulit mengkomunikasikan gagasan atau tanggapan dan memberikan penjelasan dengan model, fakta-fakta, sifat-sifat dan hubungan, memperkirakan jawaban satu proses solusi dari materi yang telah dipelajari.
4. Hasil belajar yang dicapai siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan kepada indentifikasi masalah, maka penelitian ini difokuskan pada peningkatan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa yaitu pemahaman konsep matematika dan penalaran matematika melalui metode Penemuan Terbimbing pada pokok bahasan Matriks.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah maka rumusan masalah adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana proses peningkatan aktivitas siswa dengan menggunakan metode penemuan terbimbing?
- b. Bagaimana proses peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode penemuan terbimbing?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Peningkatan aktivitas belajar matematika siswa kelas XII IPS 3 MAN I Pekanbaru pada pokok bahasan matriks dengan menggunakan metode penemuan terbimbing.
2. Peningkatan hasil belajar siswa kelas XII IPS 3 MAN I pada pokok bahasan matriks dengan menggunakan metode penemuan terbimbing.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diinginkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, penerapan metode Penemuan Terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XII IPS 3 MAN I Pekanbaru pada semester ganjil tahun ajaran 2012/2013, pada pokok bahasan Matriks.
2. Bagi guru matematika diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam melaksanakan tugas sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran. Metode Penemuan Terbimbing dapat dijadikan sebagai salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika di MAN I Pekanbaru.

## **BAB V**

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

#### **A. Kesimpulan**

##### **1. Aktivitas**

Aktivitas siswa kelas XII IPS 3 MAN 1 Pekanbaru berdasarkan refleksi siklus I dan refleksi siklus II selama proses pembelajaran dengan menerapkan metode penemuan terbimbing, telah terjadi peningkatan. Terlihat sebagian besar siswa bersemangat dan partisipatif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, dimana melalui tahapan pembelajaran yang diterapkan, siswa dituntut untuk bekerja sama dalam kelompok untuk melakukan proses penemuan.

##### **2. Hasil Belajar**

Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan hasil perhitungan, jumlah siswa yang tuntas pada tes hasil belajar untuk siklus I sebanyak 14 siswa. Pada siklus II meningkat menjadi 18 siswa. Dari analisis data tentang ketercapaian tujuan penelitian, diperoleh fakta bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM sesudah tindakan dibandingkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sebelum tindakan dengan persentase frekuensi ketuntasan berturut-turut pada ulangan harian sebelum tindakan, ulangan harian I, dan ulangan harian II adalah 60,87%, dan 78,26%. Dengan kata lain penerapan metode penemuan terbimbing dalam model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar matematika



siswa kelas XII IPS 3 MAN I Pekanbaru, khususnya pada pokok bahasan matriks tahun pelajaran 2012/2013.

## **B. Implikasi**

Penerapan metode pembelajaran penemuan terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS 3 MAN 1 Pekanbaru. Penanaman konsep materi melalui metode penemuan terbimbing dapat mempercepat dan mempermudah pemahaman siswa. Pemahaman konsep yang dilakukan oleh siswa pada saat diskusi yang diiringi dengan bimbingan guru serta memberi penguatan, menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan.

Penerapan metode penemuan terbimbing merupakan salah satu alternatif metode yang dapat mengatasi permasalahan aktivitas dan hasil belajar siswa di kelas XII IPS 3 MAN I Pekanbaru. Setelah diterapkan metode penemuan terbimbing, aktivitas tanya jawab antara siswa dengan guru, tanya jawab sesama siswa dalam diskusi dan mengerjakan LKS, menyajikan hasil kerja kelompok, mengemukakan pendapat dan menyimpulkan materi bersama-sama guru mengalami peningkatan

Dengan meningkatnya aktivitas terjadinya peningkatan interaksi belajar-mengajar. Belajar akan lebih bermakna melalui belajar penemuan di bawah bimbingan guru, karena pengetahuan yang diperoleh dengan penemuan akan bertahan lama dan mempunyai efek transfer yang lebih baik. Belajar penemuan meningkatkan penalaran dan kemampuan berpikir secara bebas, dan melatih

keterampilan-keterampilan kognitif untuk menemukan dan memecahkan masalah. **C. Saran**

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi pada penelitian tindakan kelas ini, dapat dikemukakan beberapa saran :

1. Bagi guru matematika MAN 1 Pekanbaru bidang studi matematika, penerapan metode penemuan terbimbing dalam pembelajaran, dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
2. Bagi peneliti pembelajaran dengan menerapkan metode penemuan terbimbing ini dapat meningkatkan aktifitas dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang lain yang dapat diterapkan pada pokok bahasan yang sesuai.
3. Bagi sekolah khususnya MAN I Pekanbaru, PTK ini sebagai contoh atau bahan referensi bagi guru dalam melakukan penelitian atau karya ilmiah dimasa akan datang.