

**PENERAPAN TEKNIK INKUIRI PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI KELAS VIII SMP NEGERI 32 PADANG
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



**SRI RAHMI PUTRI
NIM 66840**

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Teknik Inkuiri pada Pembelajaran Matematika di
Kelas VIII SMP Negeri 32 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011
Nama : Sri Rahmi Putri
NIM : 66840
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 6 Agustus 2011

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Hj. Sri Elniati, MA

NIP. 19601119 198503 2 003

Dra. Dewi Murni, M.Si

NIP. 19670828 199203 2 002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Sri Rahmi Putri

NIM : 66840

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

**PENERAPAN TEKNIK INKUIRI PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI KELAS VIII SMP NEGERI 32 PADANG
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

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

Padang, 6 Agustus 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Sri Elniati, MA	1. _____
2. Sekretaris	: Dra. Dewi Murni, M.Si	2. _____
3. Anggota	: Drs. H. Yarman, M.Pd	3. _____
4. Anggota	: M. Subhan, M.Si	4. _____
5. Anggota	: Dodi Vionanda, M.Si	5. _____

ABSTRAK

Sri Rahmi Putri : Penerapan Teknik Inkuiri pada Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMPN 32 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011

Rendahnya hasil belajar matematika di SMPN 32 Padang salah satunya disebabkan oleh pembelajaran masih bersifat satu arah yaitu masih terpusat kepada guru. Siswa belum sepenuhnya aktif dalam proses pembelajaran dan kurang terlatih dalam menemukan konsep. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan menggunakan penerapan teknik inkuiri. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu (1) Bagaimanakah aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika yang menggunakan penerapan teknik inkuiri? (2) Apakah hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan teknik inkuiri lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran konvensional?. Hipotesis penelitian adalah hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan teknik inkuiri lebih baik daripada hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas VIII SMPN 32 Padang yang terdaftar pada tahun pelajaran 2010/2011. Sampel dipilih secara random sehingga diperoleh kelas VIII₄ sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII₅ sebagai kelompok kontrol. Pengambilan data sampel ini menggunakan tes objektif untuk hasil belajar dan lembar observasi untuk aktivitas belajar siswa. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji hipotesis yaitu uji-t pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa aktivitas siswa cenderung meningkat selama diterapkannya teknik inkuiri. Dari analisis data hasil belajar, diperoleh rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen adalah 63.18 sedangkan rata-rata kelompok kontrol adalah 55.84. Pada kelompok eksperimen, siswa yang memperoleh nilai di atas KKM adalah 69.69% dan pada kelas kontrol 50%. Disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan teknik inkuiri lebih baik daripada siswa dengan pembelajaran konvensional.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil'alamin. Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Teknik Inkuiri pada Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 32 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011".

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kependidikan pada Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini banyak tantangan dan kesulitan yang dihadapi. Berkat bantuan berbagai pihak, semua kesulitan itu dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Sri Elniati, MA, Penasehat Akademik sekaligus pembimbing I.
2. Ibu Dra. Dewi Murni, M.Si, Pembimbing II.
3. Bapak Drs. Yarman, M.Pd, Bapak M. Subhan, M.Si dan Bapak Dodi Vionanda, M.Si, Tim Penguji.
4. Bapak Drs. Lutfian Almash, M.S, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak Drs. Syafriandi, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA UNP.

6. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP
7. Seluruh staf pengajar, Tenaga labor dan tenaga administrasi Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
8. Bapak Zulhasmi, S.Pd, Kepala SMPN 32 Padang.
9. Ibu Lily Yovita, S.Pd, Guru Bidang Studi Matematika Kelas VIII₄ dan VIII₅ SMPN 32 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011.
10. Seluruh guru, siswa kelas VIII dan karyawan tata usaha SMPN 32 Padang.
11. Rekan-rekan yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan Bapak/Ibu/rekan-rekan menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat mencapai kesempurnaan yang diharapkan. Akhirnya peneliti mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pikiran dalam meningkatkan kualitas pendidikan pada umumnya dan pembelajaran matematika khususnya. Amin ya Rabbal'alam.

Padang, Juni 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GRAFIK.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang Masalah.....	1
I.2 Identifikasi Masalah.....	5
I.3 Pembatasan Masalah.....	5
I.4 Rumusan Masalah	5
I.5 Asumsi.....	6
I.6 Hipotesis	6
I.7 Pertanyaan Penelitian.....	6
I.8 Tujuan Penelitian.....	7
I.9 Kegunaan Hasil Penelitian	7
BAB II KERANGKA TEORITIS	
II.1 Pembelajaran Matematika	8
II.2 Teknik Inkuiri	9
II.3 Lembar Kerja Siswa (LKS).....	13
II.4 Pembelajaran Konvensional	15
II.5 Pembentukan Kelompok	16
II.6 Aktivitas Belajar	18

II.7 Hasil Belajar	20
II.8 Penelitian yang Relevan	21
II.9 Kerangka Konseptual	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
III.1 Jenis Penelitian	24
III.2 Populasi dan Sampel	24
III.3 Variabel	29
III.4 Jenis dan Sumber Data Penelitian	30
III.5 Prosedur Penelitian.....	31
III.6 Instrumen Penelitian.....	34
III.7 Teknik Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN	
IV.1 Deskripsi Data.....	45
IV.2 Analisis Data.....	47
IV.3 Pembahasan.....	59
BAB V PENUTUP	
V.1 Kesimpulan	69
V.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
I.1 Persentase Ketuntasan Hasil Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 32 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011.....	2
II.1 Prosedur Pengelompokkan Heterogenitas Berdasarkan Kemampuan akademis.....	17
II.2 Aktivitas Siswa yang Diamati dalam Proses Pembelajaran...	19
III.1 Rancangan Penelitian.....	24
III.2 Distribusi Siswa Kelas VIII SMPN 32 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011.....	25
III.3 Hasil Uji Normalitas terhadap Populasi Kelas VIII SMPN 32 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011.....	26
III.4 Hasil Perhitungan ANAVA Satu Arah.....	28
III.5 Langkah-langkah Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Eksperimen.....	31
III.6 Daya Pembeda untuk Masing-masing Soal.....	37
III.7 Indeks Kesukaran Masing-Masing Soal.....	38
III.8 Kriteria Keaktifan Siswa.....	40
III.9 Kategori Penilaian LKS.....	44
IV.1 Persentase Siswa yang Melakukan Aktivitas Belajar Matematika dari Pertemuan I-IV.....	46
IV.2 Hasil Analisis Tes Akhir.....	47
IV.3 Persentase Ketuntasan Siswa pada Tes Akhir Berdasarkan KKM.....	47
IV.4 Nilai LKS Kelompok.....	48

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
IV.1 Persentase Siswa yang Bekerja Sama dalam Kelompok	49
IV.2 Persentase Siswa yang Mengajukan Pertanyaan tentang Materi Pelajaran setelah Presentasi Berlangsung	50
IV.3 Persentase Siswa yang Menjawab atau Menanggapi Pertanyaan saat Presentasi Berlangsung	52
IV.4 Persentase Siswa yang Mengerjakan dan Melengkapi LKS.....	53
IV.5 Persentase Siswa yang Memperhatikan Jalannya Presentasi	54
IV.6 Persentase Siswa yang Memperhatikan Guru Menjelaskan Materi setelah Diskusi dan Presentasi Selesai Dilaksanakan	55
IV.7 Persentase Siswa yang Menyimpulkan Materi Pelajaran	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Distribusi Nilai Ulangan Harian Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 32 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011	73
2. Uji Normalitas Nilai Ulangan Harian Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 32 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011	74
3. Uji Homogenitas Nilai Ulangan Harian Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 32 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011	77
4. Uji Kesamaan Rata-rata Nilai Ulangan Harian Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 32 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011	78
5. Nama Anggota Kelompok Belajar Matematika Kelas VIII.4	79
6. Lembaran Observasi Kegiatan Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Teknik Inkuiri	80
7. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	82
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	83
9. Lembar Validasi LKS.....	94
10. Lembar Kerja Siswa	96
11. Rubrik Penskoran LKS.....	117
12. Analisis Nilai LKS Kelompok.....	121
13. Contoh LKS Siswa	123
14. Lembar Validasi Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar.....	127
15. Kisi-kisi Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	134

16.	Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar.....	137
17.	Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	140
18.	Distribusi Jawaban Uji Coba Tes	141
19.	Perhitungan Indeks Pembeda (D) Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	143
20.	Perhitungan Indeks Kesukaran (P) Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	144
21.	Analisis Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar.....	145
22.	Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar.....	146
23.	Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar	147
24.	Soal Tes Hasil Belajar	150
25.	Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar.....	153
26.	Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	154
27.	Uji Normalitas Nilai Tes Hasil Belajar Kelompok Sampel	155
28.	Uji Homogenitas Nilai Tes Hasil Belajar Kelompok Sampel	156
29.	Uji Hipotesis Nilai Tes Hasil Belajar Kelompok Sampel	157

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Setiap manusia membutuhkan pendidikan, tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan terbelakang. Pendidikan harus diarahkan untuk menghasilkan manusia yang berkualitas, mampu bersaing, memiliki budi pekerti yang luhur dan moral yang baik. Proses pendidikan diperoleh dari belajar. Belajar merupakan pengembangan pengetahuan baru, keterampilan dan sikap ketika seorang individu berinteraksi dengan informasi dan lingkungan. Melalui belajar, seseorang diharapkan memperoleh perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik. Kemajuan suatu bangsa tergantung dari tingkat ilmu pengetahuan yang berkembang dalam kehidupan masyarakatnya. Salah satu ilmu pengetahuan yang erat kaitannya dengan kemajuan bangsa dan peningkatan sumber daya manusia adalah matematika. Matematika berperan dalam membantu mempelajari dan mengembangkan ilmu pengetahuan lainnya.

Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Pendidikan merupakan salah satu hal penting untuk menentukan maju mundurnya suatu bangsa. Untuk menghasilkan sumber daya manusia sebagai subyek dalam pembangunan yang baik, diperlukan modal dari hasil pendidikan itu sendiri. Dalam belajar matematika, siswa diharapkan memiliki kemampuan berpikir logis, kritis dan sistematis. Matematika berfungsi

sebagai alat, pola pikir dan ilmu pengetahuan yang hendaknya dijadikan acuan dalam pembelajaran matematika.

Fakta yang terjadi dalam dunia pendidikan saat ini adalah guru masih dianggap sebagai sumber belajar yang paling utama. Pembelajaran seperti ini menjadikan siswa tidak kreatif dalam mencari sumber belajar yang lain. Siswa belajar matematika masih terfokus untuk melatih keterampilan berhitung dan menghafal, tanpa mengerti makna yang terkandung dari konsep yang diberikan. Akibatnya pembelajaran menjadi membosankan dan kurang memotivasi siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis di SMPN 32 Padang, terlihat bahwa aktivitas dan hasil belajar matematika siswa masih belum memuaskan. Rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari persentase ketuntasan hasil ulangan harian yang mereka peroleh seperti pada tabel berikut ini:

Tabel I.1 Persentase Ketuntasan Hasil Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 32 Padang

Kelas KKM	VIII.1	VIII.2	VIII.3	VIII.4	VIII.5
≥ 60	42,85	20	18,18	9,09	9,37
< 60	57,15	80	81,82	90,91	90,63

Sumber: Guru Matematika Kelas VIII SMPN 32 Padang

Berdasarkan Tabel I.1 terlihat bahwa sebagian besar siswa nilainya belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan untuk pelajaran matematika yaitu 60. Kurang dari sepertiga jumlah siswa dari setiap kelas yang berhasil mencapai target KKM yang telah ditetapkan. Hal ini berarti sebagian siswa pada masing-masing kelas nilainya masih rendah dan belum mencapai hasil yang maksimal.

Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni dari dalam diri siswa dan datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari diri siswa yaitu kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Di samping faktor kemampuan yang dimiliki siswa, juga ada faktor lain seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis. Artinya, makin tinggi kemampuan peserta didik dan kualitas dalam pengajaran, maka akan semakin tinggi pula hasil belajar peserta didik (Sudjana, 2000).

Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari tingkat pemahaman, penguasaan materi serta prestasi belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar siswa, maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran. Namun dalam kenyataannya dapat dilihat bahwa prestasi belajar matematika yang dicapai siswa masih rendah. Berkaitan dengan masalah tersebut, pada pembelajaran matematika di SMPN 32 Padang juga ditemukan keragaman masalah sebagai berikut keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran masih belum nampak, siswa jarang mengajukan pertanyaan, walaupun guru sering meminta agar siswa bertanya jika ada hal-hal yang belum jelas atau kurang paham. Keaktifan dalam mengerjakan soal-soal latihan pada pembelajaran juga masih kurang. Siswa kurang berani untuk mengerjakan soal di depan kelas, dan siswa belum diaktifkan untuk menemukan konsep secara mandiri.

Untuk mengantisipasi masalah tersebut perlu dicarikan pendekatan pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Guru hendaknya berusaha menyusun dan menerapkan berbagai pendekatan pembelajaran yang bervariasi agar siswa tertarik dan bersemangat dalam belajar matematika. Salah satu teknik yang dapat diterapkan adalah inkuiri.

Inkuiri berasal dari kata *to inquire* yang berarti ikut serta, atau terlibat, dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan, mencari informasi, dan melakukan penyelidikan. Pembelajaran Inkuiri ini bertujuan untuk memberikan cara bagi siswa untuk membangun proses berpikir reflektif. Jika berpikir menjadi tujuan utama dari pendidikan, maka harus ditemukan cara-cara untuk membantu individu untuk membangun kemampuan tersebut.

Teknik Inkuiri mempunyai pandangan bahwa siswa sebagai objek dan subjek dalam belajar. Siswa mempunyai kemampuan dasar untuk berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Pembelajaran dipandang sebagai stimulus yang dapat menantang siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Peranan guru lebih banyak sebagai pembimbing dan fasilitator dalam belajar. Dengan demikian, siswa lebih banyak melakukan kegiatan sendiri atau dalam bentuk kelompok memecahkan permasalahan dengan bimbingan guru (Sudjana, 2000). Dengan teknik inkuiri siswa akhirnya menemukan banyak hal menarik yang ditemukan dalam pembelajaran matematika, sehingga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Untuk mengetahui lebih jauh pengaruh penerapan teknik inkuiri, maka penulis melakukan penelitian dengan judul **”Penerapan Teknik Inkuiri pada Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMPN 32 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011”**.

I.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- a. Metode pembelajaran yang diterapkan guru umumnya masih bersifat satu arah.
- b. Keaktifan siswa dalam pembelajaran masih belum nampak yang menyebabkan hasil belajar matematika relatif masih rendah.
- c. Motivasi belajar siswa masih rendah.
- d. Siswa belum aktif dalam menemukan konsep sendiri.

I.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih mencapai sasaran, maka masalah yang diteliti difokuskan pada kurangnya aktivitas dan rendahnya hasil belajar matematika siswa.

I.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika yang menggunakan teknik Inkuiri?

2. Apakah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan teknik Inkuiri lebih baik dari hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran konvensional?

I.5 Asumsi

Asumsi pada penelitian ini adalah:

1. Setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama dalam belajar matematika.
2. Hasil tes belajar matematika siswa menunjukkan kemampuan siswa dalam penguasaan materi.
3. Aktivitas yang muncul merupakan dampak dari penerapan teknik Inkuiri.

I.6 Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah “Hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan teknik Inkuiri lebih baik daripada hasil belajar siswa yang pada pembelajarannya menggunakan pendekatan konvensional pada siswa kelas VIII SMPN 32 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011”.

I.7 Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan pada penelitian ini adalah “Bagaimana aktivitas belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan teknik Inkuiri pada siswa kelas VIII SMPN 32 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011?”

I.8 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan teknik Inkuiri.
2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan teknik Inkuiri dan hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya secara konvensional.

I.9 Kegunaan Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna sebagai:

1. Tambahan pengetahuan dan pengalaman bagi penulis untuk melaksanakan pembelajaran matematika di masa yang akan datang.
2. Sumbangan pemikiran bagi guru matematika di SMPN 32 Padang pada khususnya dan guru matematika pada umumnya dalam memilih alternatif pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.
3. Melatih siswa untuk berperan aktif dan mampu berinteraksi dalam pembelajaran matematika.

BAB II

KAJIAN TEORI

II.1 Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah upaya untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa (Suyitno, 2004: 1). Agar tujuan pengajaran dapat tercapai, guru harus mampu mengorganisir semua komponen pembelajaran sedemikian rupa sehingga antara komponen yang satu dengan lainnya dapat berinteraksi secara harmonis (Suhito, 2000: 12).

Berdasarkan pendapat di atas dapat dikatakan bahwa belajar, khususnya belajar matematika, dapat terjadi apabila siswa dan guru saling berinteraksi dan berkomunikasi mengenai materi matematika yang sedang dipelajari. Menurut Erman (2001: 3) "Belajar matematika tidak sekedar *learning to know*, melainkan harus ditingkatkan meliputi *learning to do*, *learning to be*, dan *learning to live together*". Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika, kegiatan pengajaran diubah menjadi kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses pembelajaran yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung secara edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dimana guru sebagai pemegang kendali atau fasilitator dan siswa sebagai objeknya.

Dalam pembelajaran matematika, siswa menemukan berbagai fakta, keterampilan, konsep dan aturan tertentu. Untuk beradaptasi dengan keadaan tersebut siswa harus mempunyai kemampuan untuk menyelidiki, memecahkan masalah, belajar mandiri dan tahu bagaimana cara belajar yang tepat. Hal ini menuntut mereka untuk belajar aktif baik dalam berpikir maupun dalam berbuat, sehingga pembelajaran yang dialami menjadi lebih bermakna. Seperti yang dikemukakan Depdiknas (2003) yaitu: “belajar akan bermakna bagi siswa apabila mereka aktif dengan berbagai cara untuk mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuannya”. Pembelajaran matematika yang telah diterapkan di sekolah hendaknya melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu usaha guru adalah dengan merencanakan strategi pembelajaran yang akan dilaksanakan di dalam proses pembelajaran tersebut.

II.2 Teknik Inkuiri

Pembelajaran bukanlah memberikan seluruh informasi yang diperlukan dari guru ke siswa, karena siswa tidak bisa banyak diberi muatan informasi yang dianggap perlu oleh guru. Sadirman (2003:4) mengemukakan:

Hubungan guru dan siswa harus bersifat edukatif. Interaksi edukatif ini adalah sebagai suatu proses hubungan timbal balik yang memiliki tujuan tertentu, yakni untuk mendewasakan anak didik agar nantinya dapat berdiri sendiri, dapat menemukan jati dirinya secara utuh.

Berdasarkan kutipan di atas terlihat bahwa dalam belajar matematika, guru diharapkan mampu merencanakan pembelajaran dengan menyusun metode mengajar yang menekankan keaktifan siswa. Melalui perencanaan tersebut

mereka dituntut untuk lebih aktif dalam menemukan konsep matematika yang tepat.

Trianto (2007) mendefinisikan Inkuiri sebagai suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis dan analisis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Pembelajaran matematika dengan teknik Inkuiri menjadikan siswa aktif belajar. Teknik Inkuiri memfasilitasi siswa untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi. Dalam Inkuiri siswa dituntut melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mencari jawabannya sendiri. Siswa juga dapat menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan temannya (Mulyasa, 2006: 108).

Tujuan utama teknik Inkuiri adalah mengembangkan keterampilan intelektual, berpikir kritis dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah (Dimiyati & Mudjiono, 2002: 173). Proses Inkuiri memberi kesempatan kepada siswa untuk memiliki pengalaman belajar yang nyata dan aktif, siswa dilatih bagaimana memecahkan masalah sekaligus membuat keputusan.

Sanjaya (2008: 196) mengemukakan ciri-ciri utama strategi pembelajaran Inkuiri sebagai berikut:

1. Strategi Inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pendekatan inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan

untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri.

2. Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Artinya dalam pendekatan inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa, sehingga kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan inkuiri.
3. Tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental, akibatnya dalam pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Berdasarkan uraian di atas dalam pembelajaran siswa hendaklah membangun pengetahuan mereka dengan cara mereka sendiri. Guru diharapkan mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menuangkan ide-ide dan mengajak siswa agar lebih menyadari dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar. Guru hendaknya berperan sebagai mediator, agar dapat meyakinkan siswa dengan kemampuan mereka merangkai tugas-tugas sehingga membangun pengetahuan yang dimilikinya (Paul, 1997: 73).

Teknik Inkuiri memiliki beberapa keunggulan seperti yang dikemukakan dalam Roestiyah (2001: 76) sebagai berikut:

1. Dapat membentuk dan mengembangkan "*self-concept*" pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik.

2. Membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru.
3. Mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap obyektif, jujur dan terbuka.
4. Mendorong siswa untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesanya sendiri.
5. Memberi kepuasan yang bersifat intrinsik.
6. Situasi proses belajar menjadi lebih merangsang.
7. Dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu.
8. Memberi kebebasan siswa untuk belajar mandiri.
9. Siswa dapat menghindari dari cara-cara belajar yang tradisional.
10. Dapat memberikan waktu pada siswa secukupnya sehingga mereka dapat mengasimilasi dan mengakomodasi informasi.

Berdasarkan kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa teknik Inkuiri dapat mengembangkan potensi yang dimiliki siswa dalam belajar matematika. Proses Inkuiri memberi kesempatan kepada siswa untuk memiliki pengalaman belajar yang nyata dan aktif, siswa dilatih bagaimana memecahkan masalah sekaligus membuat keputusan.

Sanjaya (2008: 202) menyatakan bahwa pembelajaran dengan teknik Inkuiri mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Orientasi.
Pada tahap ini guru melakukan langkah untuk membina suasana yang kondusif.
2. Merumuskan masalah.
Merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki.
3. Merumuskan hipotesis.
Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan kemampuan menebak (berhipotesis) pada setiap anak adalah dengan mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan jawaban sementara atau dapat merumuskan

berbagai perkiraan kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan yang dikaji.

4. Mengumpulkan data.

Mengumpulkan data adalah aktifitas menjangkau informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan.

5. Menguji hipotesis.

Menguji hipotesis adalah menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data.

6. Merumuskan kesimpulan.

Proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

Teknik Inkuiri dapat dilakukan dengan baik memerlukan kondisi-kondisi yang fleksibel, bebas untuk berinteraksi. Selain itu, juga diperlukan kondisi lingkungan yang responsif, kondisi yang memudahkan untuk memusatkan perhatian, kondisi yang bebas dari tekanan (Roestiyah, 2001: 79).

II.3 Lembar Kerja Siswa

Lembar Kerja Siswa adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Trianto (2007: 73) juga menambahkan bahwa "Lembar Kerja Siswa merupakan panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah". Kutipan tersebut mengungkapkan bahwa lembar kerja siswa dapat berupa lembaran yang berisikan materi pelajaran dan disajikan dalam bentuk soal-soal yang harus dikerjakan siswa bersama kelompok mereka guna menanamkan konsep dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Lembar Kerja Siswa (LKS) digunakan oleh guru untuk menambah keaktifan siswa dalam belajar dan membantu dalam pembelajaran agar bisa berjalan dengan baik dan lancar, serta untuk menambah variasi kegiatan

pembelajaran sehingga siswa termotivasi dan berminat untuk belajar matematika. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang digunakan berisikan soal-soal essay yang harus dikerjakan siswa di dalam kelas.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran ada beberapa hal yang harus dimuat dalam LKS yaitu judul, kompetensi yang akan dicapai, waktu penyelesaian, peralatan/bahan yang diperlukan, informasi singkat, langkah kerja dan laporan yang harus dikerjakan (Depdiknas, 2008). Langkah-langkah dalam menyiapkan lembar kerja siswa adalah :

1. Analisis Kurikulum
Analisis ini dilakukan dengan memperhatikan materi pokok, pengalaman belajar siswa, dan kompetensi yang harus dicapai siswa.
2. Menyusun peta kebutuhan lembar kerja siswa
Berguna untuk mengetahui jumlah kebutuhan dan urutan LKS.
3. Menentukan judul-judul lembar kerja siswa
Judul lembar kerja siswa harus sesuai dengan kompetensi, materi pokok dan pengalaman belajar.
4. Penulisan lembar kerja siswa
(Depdiknas, 2008: 23-24)

Penggunaan LKS merupakan salah satu alternatif untuk mengaktifkan siswa dalam belajar, agar mereka memahami sendiri konsep, prinsip, dan kemampuan dalam menyelesaikan materi yang sedang dipelajari. Hal ini sesuai dengan tuntutan pendidikan yang sedang dilaksanakan, yaitu pembelajaran terpusat pada siswa, artinya siswa dituntut peran aktifnya dalam memahami materi pelajaran. Guru harus mampu melibatkan siswa sehingga ikut aktif dalam mengambil bagian dalam proses pembelajaran tersebut.

II.4 Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang umumnya digunakan di sekolah selama ini. Ciri-ciri pembelajaran konvensional antara lain siswa menerima informasi secara pasif, siswa belajar secara individual, pembelajaran tidak memperhatikan pengalaman siswa, hasil belajar diukur dengan tes dan lain-lain. Marpaung dalam Muliyardi (2003: 2) menyatakan bahwa:

Proses pembelajaran matematika di sekolah pada umumnya masih didominasi paradigma mengajar yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut: 1) guru aktif menyampaikan informasi dan siswa pasif menerima, 2) siswa dipaksa mempelajari apa yang diajarkan guru dengan menerapkan berbagai jenis hukuman, bukan dengan kesadaran pada makna belajar, 3) pembelajaran berfokus (berorientasi) pada guru bukan siswa.

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku. Pembelajaran diberikan dengan menggunakan metode ceramah dan latihan. Kegiatan guru meliputi kegiatan apersepsi, motivasi, menerangkan materi di depan kelas secara langsung. Dilanjutkan dengan pemberian contoh soal dan soal-soal latihan kepada siswa serta diakhiri dengan pemberian Pekerjaan Rumah (PR).

Doantara (2008) mengemukakan tentang ciri-ciri dalam pembelajaran konvensional, antara lain:

1. Siswa adalah penerima informasi secara pasif, dimana siswa menerima pengetahuan dari guru dan pengetahuan diasumsikan sebagai badan dari informasi dan keterampilan yang dimiliki sesuai dengan standar.
2. Belajar secara individual
3. Pembelajaran sangat abstrak dan teoritis
4. Perilaku dibangun atas kebiasaan

5. Kebenaran bersifat absolut dan pengetahuan bersifat final
6. Guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran
7. Perilaku baik bersifat berdasarkan motivasi ekstrinsik.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran konvensional, sumber belajar yang utama adalah guru. Siswa kurang mempunyai kesempatan dalam bertanya maupun mengemukakan ide mengenai suatu permasalahan. Dalam pembelajaran, seyogyanya yang mendominasi kegiatan adalah siswa. Dengan demikian, siswa dapat lebih aktif dalam belajar.

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang diberikan dengan menggunakan metode ceramah dan latihan serta tidak didukung dengan pembelajaran menggunakan Teknik Inkuiri. Kegiatan guru dengan model ini meliputi menerangkan materi di depan kelas secara langsung dilanjutkan dengan pemberian contoh soal dan latihan kepada siswa dan diakhiri dengan pemberian pekerjaan rumah (PR).

II.5 Pembentukan Kelompok

Anggota kelompok terdiri dari persamaan dan perbedaan ciri-ciri. Berdasarkan hal ini, maka pengelompokan siswa dapat dibedakan atas dua bagian yaitu pengelompokan homogen dan pengelompokan heterogen. Kelompok heterogen terdiri dari siswa dengan perbedaan baik dari segi jenis kelamin, sosial maupun kemampuan akademik. Pada kelompok heterogen, siswa dapat belajar untuk saling memahami dan menghargai satu sama lain. Hal ini sesuai dengan pernyataan Anita (2002: 40) bahwa “Pengelompokan homogen bisa menghilangkan kesempatan anggota kelompok untuk memperluas dan

memperkaya diri sedangkan pengelompokan heterogen merupakan ciri-ciri dalam metode pembelajaran gotong royong”. Dalam hal ini, peranan guru adalah mempersiapkan materi dan pengajarannya sedemikian rupa sehingga setiap siswa dapat bekerja sama dan memberikan idenya kepada kelompok.

Dalam penelitian ini, dibentuk kelompok heterogen berdasarkan kemampuan akademik. Setiap kelompok beranggotakan 4 atau 5 orang dengan kemampuan akademik tinggi, sedang dan rendah. Langkah-langkah pengelompokkan dilakukan berdasarkan prosedur yang dikemukakan oleh Anita (2002: 41) seperti terlihat pada Tabel II.1 berikut:

Tabel II.1 Prosedur Pengelompokan Heterogenitas Berdasarkan Kemampuan Akademis

Langkah I Mengurutkan siswa berdasarkan kemampuan akademis	Langkah II Membentuk kelompok pertama	Langkah III Membentuk kelompok selanjutnya
1. Ani 2. David 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. Yusuf 12. Citra 13. Rini 14. Basuki 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. Slamet 23. Dian	1. Ani 2. David 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. Yusuf 12. Citra 13. Rini 14. Basuki 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. Slamet 23. Dian	1. Ani 2. David 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. Yusuf 12. Citra 13. Rini 14. Basuki 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. Slamet 23. Dian

Pembentukan kelompok berdasarkan Tabel di atas dilakukan dengan cara mengurutkan siswa dari yang kemampuan akademiknya tertinggi sampai siswa yang akademiknya terendah. Setelah diurutkan, diambil siswa urutan pertama dan terakhir, kemudian dua siswa yang berada di urutan tengah menjadi kelompok pertama. Langkah selanjutnya, mengambil siswa pada urutan kedua dari atas dan kedua dari bawah, kemudian dua orang siswa lagi dari urutan tengah. Ini akan menjadi kelompok kedua. Begitu seterusnya sampai setiap siswa memperoleh kelompok.

II.6 Aktivitas Belajar

Keaktifan peserta didik dalam menjalani proses belajar mengajar merupakan salah satu kunci keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan. Aktivitas merupakan asas yang terpenting karena belajar sendiri merupakan suatu kegiatan dan tanpa adanya kegiatan tidak mungkin seseorang belajar. Aktivitas sendiri tidak hanya aktivitas fisik saja tetapi juga aktivitas psikis. Aktivitas fisik adalah peserta didik giat-aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain ataupun bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan, melihat hanya pasif. Aktivitas psikis adalah peserta didik yang daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pengajaran.

Paul B. Diedrich dalam Sardiman (2003: 100) membuat daftar kegiatan yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut:

1. *Visual Activities* (aktivitas melihat), yang termasuk di dalamnya misalnya membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
2. *Oral Activities* (aktivitas berbicara), seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran,

mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi.

3. *Listening Activities* (aktivitas mendengar), seperti mendengarkan uraian, percakapan, pidato.
4. *Writing Activities* (aktivitas menulis), seperti menulis cerita karangan, angket, menyalin.
5. *Drawing Activities* (aktivitas menggambar), seperti menggambarkan peta, diagram.
6. *Motor Activities* (aktivitas yang melibatkan mental), yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, bermain, berkebun, beternak.
7. *Mental Activities* (aktivitas mental), sebagai contoh menganggap, mengingat, menganalisa, membuat hubungan, mengambil keputusan.
8. *Emotional Activities* (aktivitas emosi), seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang.

Pada penelitian ini, aktivitas siswa yang diamati oleh observer berpedoman pada pendapat di atas. Adapun aktivitas yang diamati selama proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel II.2 Aktivitas Siswa yang Diamati dalam Proses Pembelajaran.

No	Aktivitas	Indikator
1.	<i>Oral Activities</i>	• Bekerjasama dalam kelompok. • Mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran setelah presentasi berlangsung. • Menjawab/menanggapi pertanyaan saat presentasi berlangsung.
2.	<i>Writing Activities</i>	• Mengerjakan dan melengkapi LKS.
3.	<i>Visual Activities</i>	• Memperhatikan jalannya presentasi. • Memperhatikan guru menjelaskan materi setelah diskusi dan presentasi selesai dilaksanakan.
4.	<i>Mental Activities</i>	• Menyimpulkan materi pembelajaran

II.7 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu indikator yang penting untuk menyatakan kualitas suatu pembelajaran. Hasil belajar siswa dapat diketahui dari tes yang diadakan setelah kegiatan belajar dilaksanakan. Salah satu tujuan penilaian hasil belajar adalah untuk dapat mengetahui siswa-siswa mana yang berhak melanjutkan pelajaran. Serta mampu mengetahui apakah metode mengajar yang digunakan sudah tepat (Arikunto, 2009: 11).

Hasil belajar merupakan perubahan yang didapat setelah mengikuti kegiatan belajar. Perubahan tersebut merupakan perubahan pengetahuan, pemahaman, kecakapan dan nilai sikap. Proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar, sehingga guru dituntut untuk dapat menggunakan strategi yang tepat dalam proses pembelajaran.

Menurut Bloom dalam Arikunto (2009: 117), ada tiga ranah yang harus diperhatikan dalam pengelolaan hasil belajar yaitu:

1. Ranah kognitif
 - 1) Pengetahuan, mengacu kepada kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan.
 - 2) Pemahaman, mencakup pengetahuan memahami arti dan makna tentang hal yang terjadi.
 - 3) Penerapan, mencakup tentang kemampuan menerapkan materi yang sudah dipelajari pada masalah atau situasi yang baru.
 - 4) Analisis, mencakup kemampuan menguraikan materi kedalam komponen-komponen dan mampu memahami hubungan diantara bagian yang satu dengan bagian yang lainnya sehingga struktur dan aturannya dapat lebih dimengerti.
 - 5) Sintesis, mencakup kemampuan untuk membentuk suatu pola baru.

- 6) Evaluasi, mencakup kemampuan memberikan pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu.
2. Ranah afektif
 - 1) Penerimaan, mencakup kemampuan memperlihatkan dan memberi respon terhadap stimulasi yang tepat.
 - 2) Partisipasi, mencakup kerelaan, kesediaan dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan.
 - 3) Pembentukan pola, mencakup kemauan menghayati nilai dan membentuknya menjadi nilai kehidupan pribadi.
3. Ranah psikomotor (keterampilan), berhubungan erat dengan kerja otot mencakup keterampilan bergerak dan bertindak (*skills*).

Pada penelitian ini hasil belajar ranah kognitif dilihat berdasarkan hasil tes akhir siswa dan hasil belajar ranah afektif dilihat dengan menggunakan cara penilaian pengamatan terhadap siswa melalui lembar observasi aktivitas belajar siswa.

II.8 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang pernah mengkaji masalah ini telah dilakukan sejumlah peneliti terdahulu, diantaranya adalah:

1. Model pembelajaran kooperatif dengan metode inquiry dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII MTsN model Padang, yang diteliti oleh Hamidah Tasman tahun 2008. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif dengan metode inquiry dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
2. Pengaruh strategi inkuiri terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 4 kota Solok, yang diteliti oleh Yuni Herawati tahun 2008. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa pembelajaran

matematika menggunakan strategi inkuiri dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa selama pembelajaran.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini juga menggunakan Teknik Inkuiri dalam pembelajaran matematika yang meninjau aktivitas dan hasil belajar siswa. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang telah dilaksanakan di atas adalah pada persiapan penerapan Teknik Inkuiri diberikan LKS terlebih dahulu pada pertemuan sebelumnya. Selain itu, juga pada aktivitas yang diamati, pokok bahasan, kelas dan tahun ajarannya.

II.9 Kerangka Konseptual

Seorang guru matematika harus dapat melaksanakan tugas dan program pengajaran dengan sebaik mungkin agar tujuan dari pembelajaran matematika dapat tercapai. Guru tidak hanya mengajarkan matematika tetapi guru harus dapat menciptakan suasana belajar matematika yang kondusif dan menarik, sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam proses belajar mengajar. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk membawa siswa terlibat aktif adalah dengan menerapkan teknik inkuiri dalam pembelajaran matematika.

Inkuiri pada dasarnya menuntut siswa aktif berfikir. Teknik ini menuntut siswa memproses pengalaman belajar menjadi suatu yang bermakna dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, melalui teknik ini siswa dibiasakan untuk produktif, analitis dan kritis.

Melalui teknik inkuiri siswa diharapkan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, menemukan konsep dasar dari materi pelajaran dengan lebih baik dan dapat menyelesaikan masalah matematika. Dengan mengelompokkan siswa

berdasarkan kemampuan akademik dan menggunakan LKS dalam pembelajaran matematika, diharapkan minat siswa dalam belajar matematika lebih baik dan meningkatkan hasil belajar matematika mereka.

Berdasarkan uraian di atas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa teknik Inkuiri sangat berpotensi untuk meningkatkan kualitas siswa dalam belajar matematika. Jadi, teknik Inkuiri dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa khususnya kelas VIII SMPN 32 Padang.

BAB V PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian pada Bab IV dapat disimpulkan bahwa :

1. Penerapan teknik inkuiri dapat meningkatkan aktivitas siswa di kelas VIII SMPN 32 Padang terutama pada aktivitas mengerjakan dan melengkapi LKS.
2. Hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan teknik inkuiri lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Rata-rata kelompok eksperimen adalah 66,18 sedangkan rata-rata kelas kontrol adalah 55,84.

V.2 Saran

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Dalam rangka menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan, diharapkan guru matematika mampu menggunakan pendekatan, strategi, model dan metode yang tepat dalam mengajar. Salah satu yang bisa digunakan guru adalah dengan penerapan teknik inkuiri dalam pembelajaran, karena terlihat bahwa teknik inkuiri ini memberikan dampak yang positif terhadap hasil belajar siswa.
2. Diharapkan kepada guru matematika, dalam pembuatan jadwal pembelajaran khususnya matematika, agar membuat jadwal belajar

matematika sebaik mungkin, karena kondisi siswa sangat berpengaruh sekali terhadap kelancaran proses belajar mengajar.

3. Dalam mengajar, guru harus memberikan perhatian dan bimbingan yang sama terhadap semua siswa. Dengan adanya perhatian yang sama membuat siswa tidak merasa dibeda-bedakan, sehingga tercipta hubungan yang baik antara guru dan siswa.
4. Bagi para peneliti selanjutnya, agar dapat mencoba menerapkan teknik inkuiri ini pada satuan pendidikan lain atau pokok bahasan yang lain.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Arikunto, Suharsimi. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama. (2003). *Kurikulum 2004 Sekolah Menengah Pertama. Pedoman Khusus Pengembangan Silabus Berbasis Kompetensi Sekolah Menengah Pertama Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi Depdiknas.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. <http://www.scrib.com> diakses tanggal 08 Januari 2011
- Dimiyati dan Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rhineka Cipta.
- Erman Suherman dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Lie, Anita. (2002). *Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Muliyardi. (2003). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Padang: UNP
- Mulyasa. (2006). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif Dan Menyenangkan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Paul Suparno. (1997). *Filsafat Konstruktivisme dalam pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Roestiyah. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sadirman. (2003). *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. Dr. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Slameto. (1995). *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rhineka Cipta Sudjana.
- Sudjana. (2002). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.