## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 2 PADANG PANJANG TAHUN PELAJARAN 2010/2011

#### **SKRIPSI**

# untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



DESSY WITTA 83936/2007

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

### **ABSTRAK**

Dessy Witta (83936): Penerapan Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think*Pair Share dalam Pembelajaran Matematika pada

Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Padang Panjang

Tahun Palajaran 2010/2011

Berdasarkan observasi di SMA Negeri 2 Padang Panjang diperoleh informasi bahwa pembelajaran matematika belum mengaktifkan siswa secara optimal. Guru aktif menjelaskan materi pelajaran di depan kelas, kemudian memberikan contoh soal dan latihan-latihan. Siswa hanya mendengar, mencatat dan sedikit bertanya dan diskusi, sehingga siswa cenderung pasif dan kurang berpartisipasi dalam pembelajaran. Selain itu, pembelajaran didominasi oleh siswa tertentu saja. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model kooperatif tipe Think Pair Share. Dari permasalahan tersebut, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui: Bagaimana aktivitas belajar siswa selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dan apakah ratarata hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar siswa dengan pendekatan konvensional.

Pertanyaan penelitian ini adalah 1) "Bagaimanakah aktivitas belajar siswa selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share?". Hipotesis penelitian ini adalah "Rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share lebih baik daripada rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan pendekatan konvensional". Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan model rancangan Randomized Control Group Only Design dan deskriptif. Populasi dan sampel penelitian adalah siswa kelas XI IPA3 dan XI IPA4 SMA Negeri 2 Padang Panjang yang terdaftar pada Tahun Pelajaran 2010/2011. Sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah kelas XI IPA3 dan XI IPA4. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes di akhir pembelajaran berupa soal esai dan lembar observasi aktivitas siswa. Data nilai yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan **MINITAB** sedangkan lembar observasi dianalisis dideskripsikan.

Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa rata-rata nilai siswa dengan menerapkan strategi *Think Pair Share* lebih tinggi daripada dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Rata-rata nilai untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 78,52 dan 70,12. Uji hipotesis dengan menggunakan MINITAB untuk tes akhir belajar menunjukkan bahwa p = 0,034 dengan  $\alpha$ = 0,05. Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran strategi *Think Pair Share* lebih baik dibandingkan dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional Aktivitas belajar siswa dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share juga* meningkat.

#### KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Padang Panjang Tahun Palajaran 2010/2011".

Penelitian skripsi ini merupakan salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang. Disamping itu, penelitian skripsi ini juga untuk memperluas pengetahuan dan sebagai bekal pengalaman bagi peneliti sebagai calon tenaga pendidik nantinya.

Seluruh kegiatan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

- Ibu Dra. Minora Longgom Nst, M.Pd, Pembimbing I dan Penasehat Akademik.
- 2. Bapak Drs. Yusmet Rizal, M.Si, Pembimbing II.
- Bapak Suherman S.Pd, M.Si, Bapak Drs. Syamsul Anwar, Bapak Drs. H. Yarman, M.Pd, tim penguji.
- 4. Bapak Drs. Lutfian Almash, M.Si, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
- 5. Bapak Drs. Syafriandi, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA UNP.
- 6. Bapak dan Ibu dosen staf pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP.
- 7. Ibu Ernawati Syafar, S.Pd, Kepala SMA Negeri 2 Padang Panjang.

8. Ibu Selfia Melia, S.Pd, Guru Matematika SMA Negeri 2 Padang Panjang.

9. Siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Padang Panjang

10. Rekan-rekan Jurusan Matematika FMIPA UNP khususnya angkatan 2007.

11. Keluarga besar peneliti yang telah memberikan dukungan moril dan materil.

12. Semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan, arahan, dan bimbingan yang Bapak, Ibu, dan teman-teman

berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat pahala dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh

karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari

semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap semoga skripsi ini

bermanfaat bagi pembaca terutama bagi peneliti sendiri. Amin.

Padang, Juli 2011

Peneliti

# **DAFTAR ISI**

Hala	aman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Asumsi Dasar	5
F. Pertanyaan Penelitian	6
G. Hipotesis Penelitian	6
H. Tujuan Penelitian	6
I. Manfaat Penelitian	7
BAB II KERANGKA TEORITIS	8
A. KAJIAN TEORI	8
1. Pembelajaran Matematika	8
2. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i>	9

3. Aktivitas Belajar	13
4. Pembelajaran Konvensional	15
5. Hasil Belajar	16
6. Lembar Kerja Siswa	18
B. Penelitian yang Relevan	19
C. Kerangka Konseptual	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	22
B. Populasi dan Sampel Penelitian	23
C. Variabel dan Data	25
D. Prosedur Penelitian	26
E. Instrumen Penelitian	30
F. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Deskripsi Data	41
B. Analisis Data	43
C. Pembahasan	53
BAB V PENUTUP	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	64
DAFTAR KEPUSTAKAAN	65
LAMPIRAN6	7-115

# **DAFTAR TABEL**

Ta	abel Ha	alaman
1.	Persentase Siswa yang Tuntas Berdasarkan KKM	3
2.	Pembagian Kelompok .	12
3.	Kisi-kisi Aktivitas Siswa yang Diamati.	14
4.	Rancangan Penelitian untuk Aktivitas Belajar.	22
5.	Rancangan Penelitian untuk Hasil Belajar.	22
6.	Jumlah Siswa Kelas XI IA SMA Negeri 2 Padang Panjang Tahun Pelaj	jaran
	2010/2011.	23
7.	Tahap Pelaksanaan Penelitian di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.	27
8.	Aktivitas Belajar Siswa	30
9.	Kriteria Penerimaan Soal.	35
10.	Persentase Aktivitas Belajar Matematika Siswa	41
11.	. Hasil Analisis Data Tes Siswa	42

# **DAFTAR GAMBAR**

Ga	ambar	Halaman
1.	Persentase Siswa yang Melakukan Aktivitas Belajar	43
2.	Persentase Siswa yang Mengajukan Pertanyaan Kepada guru	44
3.	Persentase Siswa yang Menanggapi Pertanyaan Teman dan Guru	45
4.	Persentase Siswa yang Mencatat / Menyalin Penjelasan Guru	46
5.	Persentase Siswa Membaca Soal .	47
6.	Persentase Siswa Menyelesaikan Soal Secara Individu	47
7.	Persentase Siswa Bertanya kepada Pasangan	48
8.	Persentase Siswa Menanggapi Pertanyaan Pasangannya	49
9.	Persentase Siswa Menanggapi Penjelasan Kelompok yang Tampil	50

# DAFTAR LAMPIRAN

Lamp	iran	halaman
I.	Daftar Nilai Ulangan Harian I Matematika di SMA Negeri	2 Padang
	Panjang Tahun Pelajaran 2010/2011	67
II.	Uji Normalitas Populasi	68
III.	Uji Homogenitas Populasi	69
IV.	Analisis Variansi.	70
V.	Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP)	71
VI.	Lembar Kerja Siswa (LKS)	82
VII.	Kelompok Siswa	95
VIII.	Lembar Observasi Aktivitas Siswa	96
IX.	Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	97
X.	Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar	98
XI.	Daftar Nilai Soal Uji Coba Tes Akhir	104
XII.	Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Akhir	106
XIII.	Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Akhir	109
XIV.	Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Akhir	111
XV.	Distribusi Tes Hasil Belajar	112
XVI.	Uji Normalitas Sampel	114
XVII.	Uji Homogenitas Sampel .	115

## BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu alat bantu untuk menjelaskan fenomenafenomena yang terjadi di alam dan kehidupan di masyarakat. Matematika disebut
pula sebagai ratu atau ibunya ilmu karena merupakan sumber dari ilmu yang lain.
Dengan kata lain, banyak ilmu-ilmu yang penemuan dan pengembangannya
bergantung dari matematika. Tanpa bantuan matematika ilmu pengetahuan tidak
akan mendapat kemajuan yang berarti. Penguasaan matematika yang baik
merupakan dasar yang kuat untuk mempelajari bidang studi yang lainnya. Karena
memiliki peranan penting, maka matematika selalu diajarkan pada setiap jenjang
pendidikan, mulai dari jenjang Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama,
Sekolah Menengah Atas sampai Perguruan Tinggi.

Tujuan pendidikan menengah berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut (Kunandar, 2009:146). Tidak lepas dari tujuan tersebut, matematika yang merupakan salah satu mata pelajaran pada pendidikan menengah atas mempunyai tujuan meningkatkan kecerdasan dalam berpikir logis, pengetahuan tentang matematika, keterampilan dalam berhitung dan syarat untuk mengikuti pendidikan lebih lanjut. Tujuan tersebut menjadikan perlunya perhatian khusus terhadap pembelajaran matematika di sekolah.

Guru sebagai orang yang terlibat langsung dalam pembelajaran seyogyanya dapat mengupayakan banyak hal, diantaranya adalah penggunaan

metode pembelajaran yang tepat, menyenangkan, dan membangkitkan antusiasme siswa yang dapat mendorong siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Pengetahuan yang ada pada siswa harus diberdayakan dengan baik oleh guru. Guru memotivasi siswa dengan berbagai strategi dan pengetahuan, debat antara satu dengan yang lain, berpikir secara kritis untuk menyelesaikan setiap permasalahan, sehingga diharapkan kompetensi matematika siswa juga akan lebih baik.

Berdasarkan pengamatan peneliti pada tanggal 16 s.d 26 Februari 2011 di SMA Negeri 2 Padang Panjang, dalam pembelajaran matematika guru telah melakukan berbagai strategi dan metode untuk mengaktifkan siswa. Akan tetapi, usaha tersebut belum terlaksana secara maksimal. Siswa masih banyak yang pasif dalam pembelajaran dan guru aktif menjelaskan pelajaran kepada siswa, memberikan contoh soal, dan latihan. Selain itu, siswa yang aktif dalam pembelajaran hanya beberapa orang saja, sedangkan siswa yang lain banyak yang tidak bekerja. Mereka malas untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat. Saat mengerjakan latihan, siswa cenderung membuat kelompok. Tetapi di dalam kelompok tersebut hanya beberapa orang yang bekerja, mereka lebih suka menunggu dan menyalin pekerjaan temannya dibanding berpikir dan bertanya, sehingga materi pelajaran tidak dapat dipahami dengan baik.

Guru pernah menerapkan diskusi kelompok dalam pembelajaran matematika, akan tetapi kegiatan ini belum terlaksana secara efektif. Pengorganisasian kelompok membutuhkan waktu yang relatif lama sehingga waktu untuk belajar kelompok menjadi lebih sedikit. Selain itu, jumlah anggota

kelompok yang terlalu banyak mengakibatkan kerja kelompok tidak terkoordinasi dengan baik. Kegiatan diskusi kelompok hanya dapat dimanfaatkan oleh sebagian siswa saja. Siswa yang bekerja hanya satu atau dua orang saja, sedangkan siswa yang lain hanya menyalin pekerjaan temannya dan malas untuk bertanya.

Keadaan ini berakibat pada hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Padang Panjang. Jumlah siswa yang mempunyai nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan masih relatif banyak. Hasil belajar matematika siswa dapat terlihat pada hasil Ulangan Harian 1 Matematika Semester Genap siswa kelas XI IPA tahun pelajaran 2010/2011

Tabel 1 : Persentase Ketuntasan Siswa Kelas XI IPA pada Ulangan Harian I Matematika Semester Genap di SMA Negeri 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2010/2011

		Jumlah	I	Persentase ]	Ketunta	asan
No.	Kelas	Siswa		x Tuntas ai < 70)		Cuntas lai ≥ 70)
1.	XI IA <sub>1</sub>	29	4	13.79	25	86.21
2.	XI IA <sub>2</sub>	31	9	29.03	22	70.97
3.	XI IA <sub>3</sub>	34	12	35.29	22	64.71
4.	XI IA <sub>4</sub>	34	23	67.64	11	33.36
Jı	ımlah	128	58		70	

Sumber: Guru Matematika Kelas XI IPA SMAN 2 Padang Panjang

Dari tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa siswa kelas XI IPA<sub>3</sub> dan XI IPA<sub>4</sub> memiliki nilai di bawah KKM cukup banyak, yaitu 35.29% dan 67,64% dari jumlah siswanya. Kondisi seperti ini perlu mendapat perhatian dari berbagai pihak terutama oleh guru, karena guru mempunyai peranan penting dalam keberhasilan pembelajaran. Salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut adalah guru dapat melaksanakan model pembelajaran yang menarik siswa untuk aktif dalam pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif diperkirakan mampu mengatasi permasalahan di atas. Penerapan model ini diharapkan dapat membantu siswa menumbuhkan kemampuan kerjasama dan berfikir kritis sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan perolehan hasil belajar. Selain itu pembelajaran kooperatif juga dapat membantu siswa meningkatkan sikap positif dalam belajar matematika.

Pembelajaran kooperatif memiliki berbagai tipe salah satunya adalah *Think Pair Share* (TPS). TPS merupakan salah satu model pembelajaran yang dikembangkan dari teori konstruktivis yang merupakan perpaduan antara belajar secara sendiri dan belajar berkelompok. Pada model pembelajaran ini kemampuan siswa dimanfaatkan secara optimal. Siswa diberi kesempatan untuk berfikir secara sendiri, berdiskusi dengan pasangannya, saling membantu, dan diberi kesempatan untuk berbagi dengan siswa yang lain. Semua siswa dilibatkan secara aktif untuk berpartisipasi mengeluarkan potensi yang ada dalam dirinya. Melalui kerja sama yang terbentuk antar siswa, diharapkan siswa akan memiliki sikap untuk bertanggung jawab, berani mengeluarkan pendapat, dan menerima gagasan siswa yang lain. Penerapan TPS ini diharapkan dapat membantu siswa menumbuhkan kemampuan kerjasama dan berfikir kritis sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan perolehan hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas, dilakukan penelitian dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa XI IPA SMA Negeri 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2010/2011".

#### B. Identifikasi Masalah

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

- 1. Pembelajaran matematika yang masih bersifat pasif.
- 2. Kerjasama antar siswa belum terkoordinasi dengan baik.
- 3. Hasil belajar matematika siswa masih ada yang rendah.

#### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, masalah yang akan diteliti dibatasi pada hasil belajar dan aktivitas siswa di kelas XI IPA SMA N 2 Padang Panjang tahun pelajaran 2010/2011.

#### D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1. Bagaimanakah aktivitas belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*?
- 2. Apakah hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih baik daripada hasil belajar siswa dengan pendekatan konvensional?

#### E. Asumsi Dasar

Asumsi dasar dalam penelitian ini adalah:

1. Guru mampu menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

- 2. Setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama dalam mengikuti pembelajaran matematika.
- 3. Siswa menunjukkan kemampuan yang sebenarnya dalam pembelajaran matematika.

## F. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian ini adalah: "Bagaimanakah aktivitas belajar siswa selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* di kelas XI IPA SMA Negeri 2 Padang Panjang?"

## G. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah maka yang menjadi hipotesis adalah "Ratarata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih baik daripada rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan pendekatan konvensional".

#### H. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang ingin diteliti dan informasi yang didapatkan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

- 1. Bagaimana aktivitas belajar siswa selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.
- 2. Apakah rata-rata hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih baik daripada rata-rata hasil belajar siswa dengan pendekatan konvensional.

#### I. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai:

- Pedoman bagi penulis sebagai seorang calon guru agar nantinya dapat menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika nantinya.
- 2. Bahan pertimbangan khususnya bagi guru matematika SMA Negeri 2 Padang Panjang untuk menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* sebagai alternatif strategi pembelajaran matematika di sekolah.
- Membantu siswa untuk aktif dalam pembelajaran matematika dan meningkatkan hasil belajar serta melatih rasa tanggung jawab terhadap pekerjaannya.
- 4. Sumber ide, informasi dan referensi bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan penulisan ini di masa yang akan datang.

## BAB II KERANGKA TEORITIS

## A. Kajian Teori

## 1. Pembelajaran Matematika

Matematika dipandang sebagai ilmu yang dapat mengembangkan pola pikir manusia, sebagaimana yang diungkapkan oleh Erman,dkk (2003: 298) bahwa "Matematika mempelajari tata cara berpikir dan mengolah logika, baik secara kuantitatif maupun kualitatif". Untuk mencapai tujuan tersebut, maka haruslah ada suatu proses penyampaian tujuan yang tidak hanya dilakukan melalui pengajaran, tetapi juga melalui pembelajaran. Oemar (2009: 27-28) "Belajar adalah modifikasi atau memperteguh mengemukakan bahwa kelakuan melalui pengalaman dan merupakan suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan". Pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. Antara pengajaran dan pembelajaran terdapat perbedaan, sebagaimana yang diungkapkan oleh Erman, dkk (2003: 301), "Dalam pengajaran matematika, guru lebih banyak menyampaikan gagasan atau ide dan siswa bertindak pasif, sedangkan dalam pembelajaran, siswa berperan lebih aktif sebagai pembelajar". Dengan melibatkan siswa secara aktif, dapat mengembangkan aspek afektif dan psikomotor di samping aspek kognitif siswa.

Pengembangan aspek individu dalam pembelajaran matematika sering mengalami kendala karena ditakuti oleh siswa dan dianggap kurang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, perlu diperhatikan beberapa hal dalam menyajikan pelajaran matematika. Menurut Erman, dkk (2003: 302), "Topik-topik dalam matematika sebaiknya tidak disajikan sebagai materi secara parsial, tetapi harus diintegrasikan antara satu topik dengan topik lainnya, bahkan dengan bidang lain. Matematika harus diperkenalkan dan disajikan ke dalam kehidupan kita". Dengan memperkenalkan dan membawa matematika ke dalam kehidupan sehari-hari, maka siswa lebih tertarik untuk mempelajarinya. Konsekuensi dari uraian tersebut adalah guru matematika perlu pembelajaran menguasai metode dan strategi yang dapat mengintegrasikan matematika dengan topik dan bidang lainnya.

Menurut Erman, dkk (2003: 60), "Dalam pembelajaran matematika, penerapan strategi yang dipilih harus bertumpu pada dua hal yaitu optimalisasi interaksi semua unsur pembelajaran dan optimalisasi keterlibatan seluruh indra siswa". Guru matematika diminta untuk terus menggali pengetahuan dan keterampilan agar matematika dirasakan bermanfaat dan dibutuhkan dalam kehidupan. Selain itu, guru mempunyai peran dalam menciptakan kondisi yang dapat mengikutsertakan siswa selama proses pembelajaran melalui berbagai model, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

#### 2. Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share

Dalam pembelajaran, sering terjadi kekhawatiran dari pihak pendidik (guru) akan ketidakmampuan siswa memahami konsep tanpa penjelasan utuh dari guru. Kekhawatiran ini membuat sebagian besar guru selalu berusaha

melakukan "pentransferan" ilmu kepada siswa, bukan mengajarkan siswa untuk mengetahui bagaimana belajar (how to learn). Bekerja sama antar sesama siswa adalah salah satu cara untuk melatih siswa mengetahui bagaimana belajar. Dengan berdiskusi siswa bisa berbagi pemahaman dan pengalaman serta memecahkan masalah secara bersama.

Pembelajaran Kooperatif (cooperative learning) merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur. Seperti yang diungkapkan oleh Erman, dkk (2003:260), bahwa "cooperative learning mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan masalah, menyelesaikan suatu tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya."

Selain untuk melatih siswa bekerja sebagai sebuah kelompok, pembelajaran kooperatif dapat memberi banyak manfaat bagi proses pembelajaran didalam kelas. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Slavin (2008: 100) sebagai berikut.

Pembelajaran kooperatif bukan hanya sebuah teknik pengajaran yang ditujukan untuk meningkatkan pencapaian prestasi para siswa, ini juga merupakan cara untuk menciptakan keceriaan, lingkungan yang pro-sosial di dalam kelas, yang merupakan salah satu manfaat penting untuk memperluas perkembangan interpersonal dan keefektifan.

Think *Pair Share* merupakan suatu tipe pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural untuk meningkatkan prestasi akademik siswa. Pada model pembelajaran ini siswa diberikan waktu berfikir yang cukup dari

permasalahan yang diberikan. Kemudian siswa secara berpasangan mendiskusikannya, dan berbagi dengan siswa lain dalam forum diskusi kelas.

Pembelajaran model kooperatif tipe *Think Pair Share* dapat mengembangkan potensi yang dimiliki siswa secara aktif, karena siswa dibagi ke dalam kelompok yang beranggotakan dua orang. Dalam Anita (2002: 45) dipaparkan keuntungan kelompok yang beranggotakan dua orang yaitu:

- 1. Meningkatkan partisipasi siswa
- 2. Lebih banyak untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok.
- 3. Interaksi lebih mudah
- 4. Cocok untuk tugas sederhana
- 5. Lebih mudah dan cepat membentuknya.

Kelompok berpasangan ini memungkinkan semua siswa untuk berinteraksi dengan optimal, mengembangkan semangat kebersamaan menumbuhkan motivasi belajar siswa dan komunikasi yang efektif dalam pembelajaran. Tahapan pembagian kelompok dalam penelitian ini adalah:

- a) Meranking siswa dari nilai tertinggi hingga terendah
- b) Nilai yang telah diurut tersebut dibagi dua kemudian diberi abjad sebagai nama tim, tata cara pemberian abjad tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut

Tabel 2. Pembagian Kelompok

Rangking	Nama Tim
1	A
2	В
3	C
4	D
2 3 4 5	Е
6	F
7	G
8	Н
9	I
10	J
11	K
12	L
13	M
14	N
15	О
16	P
17	Q
18	0
19	P O
20	О
21	N
22	M
23	L
24	K
25	J
26	I
27	Н
28	G
29	F
30	E
31	D
32	С
33	В
34	A

c) Membentuk kelompok berdasarkan abjad yang sama yang diperoleh pada langkah b)

Tahap-tahap pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dijelaskan oleh Kunandar (2009: 367-368) yaitu:

### 1. Tahap I *Thinking* (berfikir)

Guru mengajukan pertanyaan atau isu yang terkait dengan pelajaran dan siswa diberi waktu satu menit untuk berpikir sendiri mengenai jawaban atau isu tersebut.

## 2. Tahap II *Pairing* (berpasangan)

Guru meminta kepada siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan mengenai apa yang telah dipikirkan. Interaksi selama periode ini diharapkan dapat menghasilkan jawaban bersama jika suatu pertanyaan telah diajukan atau penyampaian ide bersama jika suatu ide khusus telah diidentifikasi. Biasanya guru mengizinkan tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

#### 3. Tahap III *Sharing* (berbagi)

Yakni guru meminta kepada pasangan-pasangan tersebut untuk berbagi atua bekerja sama dengan kelas secara keseluruhan mengenai apa yang telah mereka bicarakan. Langkah ini akan lebih efektif jika guru berkeliling kelas dari pasangan yang satu ke pasangan yang lain sehingga seperempat atau separuh dari pasangan-pasangan tersebut memperoleh kesempatan untuk melapor.

#### 3. Aktivitas Belajar

Dalam proses belajar dituntut adanya aktivitas. Aktivitas belajar yang efektif melibatkan kemampuan siswa dalam menggunakan seluruh inderanya. Semakin banyak indera yang terlibat maka semakin banyak pengalaman yang diperoleh. Berbagai macam kegiatan siswa yang menyatakan aktivitas siswa dalam pembelajaran menurut Paul B. Diedrich dalam Sardiman (2006: 99) adalah:

- 1. *Visual activities*, yang termasuk didalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- 2. *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.

- 3. *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- 4. Writing activities, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- 5. *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, *peta*, diagram.
- 6. *Motor activites*, yang termasuk didalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
- 7. *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggap, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- 8. *Emotional activities*, seperti misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran merupakan suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Berdasarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*, aktivitas siswa yang dapat diamati adalah

Tabel 3: Kisi-kisi Aktivitas Siswa yang Diamati

-	Гаhapan Pembelajaran	Indikator Aktivitas Siswa		
1.	Pada saat guru menyampaikan materi pelajaran	<ul><li>Siswa bertanya kepada guru</li><li>Siswa member tanggapan</li><li>Siswa mencatat/menyalin penjelasan guru</li></ul>		
2.	Tahap Thinking (berpikir)	<ul><li>Siswa membaca</li><li>Siswa menyelesaikan soal yang diberikan secara individu</li></ul>		
3.	Tahap Pairing (berpasangan)	<ul> <li>Siswa bertanya kepada pasangannya</li> <li>Siswa menanggapi pertanyaan /pernyataan pasangannya</li> </ul>		
4.	Tahap Sharing (berbagi)	<ul> <li>Siswa menanggapi penjelasan kelompok yang tampil</li> <li>Siswa bertanya kepada kelompok yang tampil</li> </ul>		

## 4. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional yang dimaksudkan 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 melibatkan siswa dalam penemuan konsep, hasil belajar diukur dengan tes dan lain-lain.

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

Menurut Doantara (2008) pembelajaran konvensional memiliki ciri-ciri sebagi berikut:

- 1) Siswa adalah penerima informasi secara pasif.
- 2) Belajar secara individual.
- 3) Pembelajaran sangat abstrak dan teoritis.
- 4) Perilaku dibangun atas kebiasaan.
- 5) Kebenaran bersifat absolute dan pengetahuan bersifat final.
- 6) Guru adalah penentu jalan suksesnya proses pembelajaran.
- 7) Perilaku baik berdasarkan motivasi ekstrinsik.

Dari ciri-ciri diatas terlihat bahwa pada pembelajaran konvensional guru memegang peranan yang sangat besar dalam proses pembelajaran sedangkan siswa pasif. Pada sekolah tempat berlangsungnya penelitian, proses berlangsungnya pembelajaran yang biasanya diterapkan adalah :

- a. Guru memulai proses pembelajaran dengan memberikan motivasi dan apersepsi.
- b. Guru menjelaskan materi pelajaran.
- c. Guru memberikan contoh soal berkaitan dengan materi yang dibahas.
- d. Guru memberikan latihan soal-soal kepada siswa.
- e. Di akhir pembelajaran guru menyimpulkan materi dan memberikan PR.

#### 5. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur sejauh mana siswa menguasai suatu materi peajaran. Dan juga dapat mengukur sejauh mana siswa mengalami perubahan sebagai akibat dari proses belajar. Siswa diharapkan memiliki kemampuan sebagai hasil dari proses belajar sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar. Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), salah satu tujuannya adalah meningkatkan keberhasilan siswa dalam belajar yang dapat dilihat dari hasil penilaian yang mencakup ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.

Ranah kognitif adalah mengukur kemampuan berfikir siswa. Pada ranah kognitif ini penilaian dilakukan dalam bentuk tes pada enam tingkat kemampuan dalam proses berfikir seperti yang dikemukakan Bloom dalam Anas (2006: 45):

Dalam ranah kognitif terdapat enam jenjang berpikir, mulai dari jenjang terendah sampai jenjang tertinggi. Keenam jenjang yang dimaksud adalah: (1) pengetahuan/ hafalan/ ingatan (knowledge), (2) pemahaman (komprehension), (3) penerapan (aplication). (4)

analisis (analysis), (5) sintesis (syntesis), (6) penilaian (evaluation)

Ranah afekif menurut Krathwohl dalam Anas (2006: 47) "ranah afektif dirinci menjadi lima jenjang yaitu: receiving (menerima), responding (menanggapi), valuing (menilai/ menghargai), organization (mengatur/ mengorganisasikan), and characterization by a value or value complex (karakterisasi dengan satu nilai atau komplek nilai)".

Ranah psikomotor adalah mengukur hasil belajar siswa dari segi keterampilan atau kinerja. Hal ini sesuai dengan pendapat Simpson dalam Anas (2006: 48) "hasil belajar psikomotor tampak dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak dalam individu".

Hasil belajar yang dimaksud di sini adalah hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengalami proses pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share*. Hasil belajar dapat diungkapkan berupa angka atau huruf yang menggambarkan tingkat penguasaan terhadap yang dipelajari.

Dalam penelitian ini, peneliti mengukur kemampuan kognitif dan afektif siswa. Kemampuan kognitif siswa dapat dilihat dari hasil tes yang diberikan kepada siswa, sedangkan kemampuan afektif siswa dapat terlihat melalui observasi yang dilakukan terhadap aktivitas siswa. Tes memberikan informasi dalam mengambil keputusan bagi guru dan mempengaruhi siswa secara langsung, misalnya meningkatkan motivasi siswa, dan memberikan umpan balik sehubungan dengan efektivitas pengajaran.

### 6. Lembaran Kerja Siswa

Menurut Edi (2003:7): "LKS adalah suatu sarana untuk menyampaikan konsep kepada siswa baik secara individual maupun kelompok kecil yang berisi petunjuk untuk melakukan berbagai kegiatan". Di samping itu, LKS hendaknya ditulis secara sederhana dan menggunakan kalimat yang mudah dipahami siswa. LKS perlu dilengkapi dengan petunjuk bagaimana menggunakan LKS tersebut. Edi (2003:7) mengemukakan bahwa ada beberapa hal yang harus dimuat dalam LKS, yaitu:

- a. Petunjuk siswa mengenai topik yang dibahas, pengarahan umum dan waktu yang tersedia untuk mengajarkannya.
- b. Tujuan pelajaran yang diharapkan diperoleh siswa setelah siswa belajar dengan LKS tersebut.
- c. Alat-alat pelajaran yang digunakan.
- d. Petunjuk-petunjuk khusus tentang langkah-langkah kegiatan yang ditempuh oleh siswa dan diberikan secara terperinci dan diselingi dengan pelaksanaan kegiatan

Dalam penelitian ini, peneliti merancang LKS sendiri. LKS ini terdiri dari uraian standar kompetensi, kompetensi dasar indikator, petunjuk-petnjuk khusus mengenai langkah-langkah yang diberikan dan beberapa buah soal. Langkah-langkah penyelesaian soal tidak diberikan karena dalam model pembelajaran yang akan digunakan yaitu pada tahap *Think* diharapkan siswa memikirkan bagaimana langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pengerjaan tiap-tiap soal yang ada pada LKS.

#### B. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan telah dilakukan oleh:

- 1. Tria Wisata, dengan penelitian yang berjudul "Studi Tentang Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* pada Kelas VII SMP Negeri 4 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2006/2007". Penelitian ini meneliti tentang pengaruh pembelajaran tipe *Think Pair Share* ini terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa. Rancangan penelitian ini menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil yang diperoleh adalah hasil belajar siswa yang menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih baik daripada pembelajaran tanpa menggunakan kooperatif tipe *Think Pair Share*.
- 2. Renta Wahyuni, dengan judul penelitian "Efektifitas Penggunaan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Gunung Talang Tahun Pelajaran 2009/2010". Penelitian ini juga meneliti tentang pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa, tetapi menggunakan Lembar Diskusi Siswa dalam pembelajaran. Jenis penelitian yang digunakan *one shot case study*. Hasil yang diperoleh adalah aktivitas dan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* meningkat.

Adapun perbedaan penelitian yang akan dilakukan yaitu penulis menggunakan jenis penelitian *Randomized Control Group Only Design* dengan kelas XI IPA<sub>4</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA<sub>3</sub> sebagai

kelas kontrol. Peneliti menggunakan Lembar Kerja Siswa dalam pembelajaran di kedua kelas. Penelitian ini juga melihat bagaimana aktivitas dan hasil belajar matematika. Aktivitas siswa di kelas eksperimen akan dideskripsikan.

## C. Kerangka Konseptual

Matematika memegang peranan yang sangat penting dalam ilmu pengetahuan. Oleh karena itu matematika diajarkan di tiap jenjang pendidikan. Penguasaan tehadap matematika ini dipandang sangat penting. Namun masih banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan belajarnya. Dalam pembelajaran matematika siswa kurang terlibat secara aktif . Kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh guru dan beberapa siswa tertentu saja. Salah satu cara pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa adalah dengan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif akan membantu siswa dalam membangun sikap positif terhadap pelajaran matematika. Para siswa secara individu membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah matematika, sehingga akan mengurangi bahkan menghilangkan rasa cemas terhadap matematika yang banyak dialami siswa.

Think Pair Share merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang memberikan waktu yang lebih lama untuk berpikir, menjawab, dan saling tolong menolong satu sama lain. Dalam pembelajaran kooperatif tipe Think pair Share ini siswa dibagi dalam kelompok kecil yang terdiri dari dua orang dalam kelompok. Pembagian kelompok ini bertujuan agar kerja kelompok berlangsung secara optimal dan semua siswa ikut terlibat langsung

dalam pembelajaran. Siswa diberikan kesempatan untuk berfikir secara individual. Setelah selang waktu tertentu, siswa berdiskusi dengan pasangannya untuk membicarakan persoalan yang telah dipikirkan dan dikerjakan sebelumnya. Mereka akan saling berbagi dengan pasangannya. Hasil diskusi mereka dipresentasikan di depan kelas. Siswa diminta mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat, dan menanggapi hasil kerja temannya tersebut. Siswa dapat berbagi dengan teman-temannya. Dengan demikian, aktivitas belajar akan meningkat dan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

#### **BAB V**

#### **PENUTUP**

## A. Kesimpulan

Berdasarkan data penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Aktivitas belajar siswa pada pembelajaran dengan model kooperatif tipe
   Think Pair Share di kelas XI IPA SMA Negeri 2 Padang Panjang cenderung mengalami peningkatan.
- 2. Berdasarkan data tes hasil belajar diperoleh rata-rata kelas eksperimen adalah 78,52 sedangkan rata-rata kelas kontrol adalah 70,17. Dari analisis data hasil belajar disimpulkan hipotesis diterima yaitu "Rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih baik daripada rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan pendekatan konvensional"

#### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

- Guru diharapkan dapat menerapkan pembelajaran model kooperatif tipe
   Think Pair Share sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika pada
   pokok bahasan lain dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
- Bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini disarankan menggunakan populasi yang lebih besar guna penelitian yang lebih sempurna.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Doantara. 2008. *Pembelajaran Konvensional*. <a href="http:/ipotes\_wordpres.com/2008/05/04">http:/ipotes\_wordpres.com/2008/05/04</a> diakses pada tanggal 08/06/2011
- Hamalik, Oemar. 2009. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara
- Kunandar. 2009. Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru. Jakarta: Rajawali Pers
- Lie, Anita. 2002. Cooperative Learning, "Mempraktikan Cooperatif Learning Di Ruang-Ruang Kelas. Jakarta: PT Gramedia Widasarana Indonesia
- Prawironegoro, Praktiknyo. 1985. Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal untuk Bidang Studi Matematika. Jakarta: CV. Fortuna
- Prayitno, Edi. 2003. *Pedoman Pengembangan Sistem Penilaian*. Yogyakarta: FMIPAUNY & Dirjen PLP Depdikas.
- Sardiman. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sudijono, Anas. 2006. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sudjana. 2002. Metoda Statistika. Bandung: Tarsito
- Suherman, Erman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI
- Suryabrata, Sumadi. 2004. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Tim Penyusun. 2007. *Kurikulum Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah
- Wisata, Tria. 2007. "Studi Penggunaan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) pada kelas VIII SMP Negeri 4 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2006/2007". Skripsi. Padang: FMIPA UNP