

**PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP
NEGERI 1 PADANG TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

KHAIRUR RAHMI
NIM 83914

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

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Khairur Rahmi
NIM : 83914
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

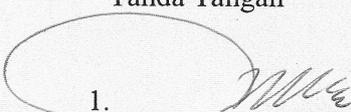
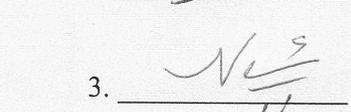
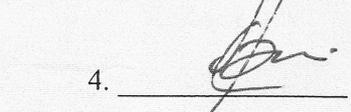
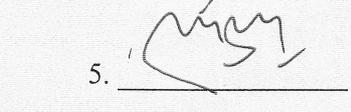
dengan judul

PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 PADANG TAHUN PELAJARAN 2010/2011

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Negeri Padang

Padang, Agustus 2011

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Edwin Musdi, M.Pd	1. 
2. Sekretaris : Dra. Nonong Amalita, M.Si	2. 
3. Anggota : Dra. Nilawasti	3. 
4. Anggota : Dra. Fitriani Dwina, M.Ed	4. 
5. Anggota : M. Subhan, S.Si, M.Si	5. 

ABSTRAK

Khairur Rahmi : Penerapan Model Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011

Pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas VII SMP Negeri 1 Padang masih belum mampu mengembangkan kemampuan siswa secara maksimal. Dalam pembelajaran siswa kurang dibiasakan mengkonstruksi pemahaman konsep sehingga pola belajar cenderung menghafal. Selain itu juga kurang optimalnya kerjasama siswa dalam kelompok. Hal ini berdampak pada aktivitas dan hasil belajar siswa yang belum memuaskan. Melihat permasalahan ini, maka diterapkan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang diperkirakan efektif dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Padang pada pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik jigsaw lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran konvensional dan bagaimana aktivitas siswa kelas VII SMP Negeri 1 Padang selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran matematika.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan *randomized control group only design*. Sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling* dari populasi penelitian yaitu siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kota Padang tahun pelajaran 2010/2011, dengan kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII D sebagai kelas kontrol. Untuk mengambil data dari sampel, digunakan tes hasil belajar berupa tes essay dan lembar observasi aktivitas siswa. Data yang diperoleh di analisis dan kemudian dilakukan pengujian hipotesis.

Dari hasil penelitian yang dilakukan, aktivitas belajar matematika siswa tidak selalu menunjukkan peningkatan pada tiap pertemuan, namun ada beberapa aktivitas yang cenderung meningkat. Dari analisis data hasil belajar diperoleh rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas kontrol. Dari hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 2,09$, sedangkan $t_{tabel} = 1,67$, pada taraf nyata 0,05 dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw lebih tinggi dari pada hasil belajar dengan pembelajaran konvensional.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMP N 1 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011”.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan matematika FMIPA Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi merupakan tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

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

1. Bapak Drs. Edwin Musdi, M.Pd, Pembimbing I dan Penasehat Akademis.
2. Ibu Dra. Nonong Amalita, M.Si, Pembimbing II.
3. Bapak Drs. Yusmet Rizal, M.Si, Ibu Dra. Fitriani Dwina, M.Ed dan Ibu Dra. Nilawasti ZA, Tim Penguji.
4. Bapak Drs. Lutfian Almash, M.S, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Drs. Syafriandi, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
7. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP.
8. Laboran dan administrasi Jurusan Matematika FMIPA UNP.
9. Bapak Drs. Darmalis, M.Pd, Kepala SMP Negeri 1 Kota Padang.

10. Ibu Syalfitri, S.Pd, Guru Matematika Kelas VII SMP Negeri 1 Kota Padang.
11. Bapak dan Ibu Staf Pengajar SMP Negeri 1 Kota Padang.
12. Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kota Padang tahun pelajaran 2010/2011.
13. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan dan bantuan yang Bapak, Ibu dan rekan-rekan berikan dapat menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan agar skripsi ini dapat mendekati kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Agustus 2011

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	6
1.3. Batasan Masalah	6
1.4. Rumusan Masalah	6
1.5. Asumsi Penelitian	7
1.6. Tujuan Penelitian	7
1.7. Manfaat Penelitian	7
BAB II KERANGKA TEORITIS	9
2.1. Kajian Teori	9
2.1.1. Pembelajaran Matematika	9
2.1.2. Pembelajaran Kooperatif	12
2.1.3. Pengelompokan Siswa	16
2.1.4. Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw	18
2.1.5. Pembelajaran Konvensional	22
2.1.6. Aktivitas Belajar	23
2.1.7. Hasil Belajar	25
2.2. Penelitian Relevan	26

2.3 Kerangka Konseptual	26
2.4 Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian	28
3.2. Populasi dan Sampel	29
3.3. Variabel dan Data Penelitian	30
3.4. Prosedur Penelitian	31
3.5. Instrumen Penelitian	35
3.6. Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
4.1.Deskripsi dan Analisis Data	48
4.2.Pembahasan	67
BAB V PENUTUP	71
5.1.Kesimpulan	71
5.2.Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Ketuntasan Ujian Tengah Semester Matematika Siswa Kelas VII SMP N 1 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011 berdasarkan KKM	4
2. Sintaks Pembelajaran Kooperatif	15
3. Prosedur Pengelompokan Heterogenitas Berdasarkan kemampuan akademik	17
4. Nilai perkembangan individu	21
5. Aktivitas Belajar Siswa	25
6. Rancangan Penelitian	28
7. Distribusi Siswa Kelas VII SMP N 1 Padang pada Tahun Ajaran 2010/2011	29
8. Hasil Analisis Soal Uji Coba.....	41
9. Distribusi Persentase Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.....	48
10. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Kelas Sampel	50
11. Rata-rata Nilai Perkembangan Kelompok Kelas Eksperimen	64
12. Uji Normalitas Hasil Tes Akhir	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Persentase Aktivitas Siswa Mengerjakan LKS	51
2. Persentase Aktivitas Siswa Memberikan penjelasan tentang materi yang sedang dipelajari kepada siswa lain dalam kelompok asal.....	52
3. Persentase Aktivitas Siswa Mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan oleh teman atau guru	54
4. Persentase Aktivitas Siswa Mengajukan Pertanyaan Kepada Guru	56
5. Persentase Aktivitas Siswa Berdiskusi dengan Teman dalam Kelompok	57
6. Persentase Aktivitas Siswa Mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas	58
7. Persentase Aktivitas Siswa menyelesaikan Tugas dalam kelompok tepat pada waktunya.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pembentukan Kelompok Kooperatif Kelas VII D Berdasarkan Nilai Tengah Semester I	74
2. Nama-nama kelompok Siswa Kelas Eksperimen	75
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	76
4. Lembar Kerja Siswa	83
5. Soal Kuis.....	114
6. Kunci Jawaban Soal Kuis	117
7. Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	119
8. Kisi-kisi Soal Uji Coba.....	121
9. Lembar Validasi Soal Uji Coba.....	123
10. Soal Tes Uji Coba.....	125
11. Kunci Jawaban Soal Uji Coba	128
12. Analisis Data Aktivitas Siswa	130
13. Nilai Perkembangan Individu dan Kelompok	133
14. Tabulasi Proporsi Jawaban Uji Coba Tes.....	135
15. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba	137
16. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	139
17. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal	140
18. Tabel Hasil Analisis Soal Uji Coba.....	141
19. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba	142
20. Soal Tes Hasil Belajar Matematika	144

21.	Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar	147
22.	Distribusi Skor Hasil Tes Kelas Eksperimen	150
23.	Distribusi Skor Hasil Tes Kelas Kontrol	151
24.	Nilai Tes Hasil Belajar Kelas Sampel	152
25.	Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Eksperimen	153
26.	Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Kontrol.....	155
27.	Uji homogenitas.....	157
28.	Uji hipotesis	158
29.	Tabel Distribusi z.....	159

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut adanya peningkatan kualitas pendidikan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang mampu bersaing di era globalisasi. Pendidikan yang berkualitas diharapkan mampu mengembangkan potensi dan meningkatkan kemampuan serta keterampilan manusia untuk menghadapi kehidupan di masa yang akan datang. Dengan bekal yang dimilikinya diharapkan manusia dapat menggiring pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu bidang ilmu yang erat kaitannya dengan kemajuan IPTEK yaitu matematika.

Matematika merupakan ilmu yang menjadi dasar bagi beberapa bidang ilmu lainnya seperti fisika, kimia, ekonomi, teknik dan lainnya. Selain itu matematika juga berperan untuk mengembangkan kemampuan berfikir, bernalar dan memecahkan masalah. Sebagaimana tujuan pembelajaran matematika di sekolah yang dijelaskan dalam kurikulum KTSP (2006), yaitu :

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.
5. 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.

Berdasarkan pernyataan di atas, matematika berperan dalam melatih pola pikir dan bernalar siswa yang logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif, dan efisien, serta mengembangkan kemampuan komunikasi antar siswa. Oleh karena itu, guru harus dapat menciptakan pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan siswa-siswanya. Guru sebagai orang yang terlibat langsung dalam pembelajaran harus dapat melaksanakan, memilih metode, strategi, dan menyajikan materi, serta sumber belajar yang tepat. Pembelajaran yang dipilih harus dapat mengaktifkan siswa sehingga bahan pelajaran yang disampaikan dapat diterima dan dikembangkan siswa dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan pada tanggal 16 - 21 Februari 2011 di kelas VII Internasional , dalam pembelajaran matematika guru telah berusaha menerapkan beberapa strategi dan metode untuk mengaktifkan siswa. Akan tetapi usaha tersebut belum maksimal. Masih ada siswa yang terlihat pasif dalam mengikuti pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru menjelaskan materi pelajaran dengan metode ekspositori, memberikan contoh kemudian meminta siswa mengerjakan latihan, tetapi hanya beberapa orang siswa yang aktif dalam pembelajaran sedangkan siswa lain ada yang tidak

bekerja, bahkan beberapa orang siswa malas untuk mencatat dan mengerjakan latihan. Sehingga saat ditanya, hanya beberapa orang siswa yang mampu menjawabnya dengan baik.

Dalam pembelajaran siswa terbiasa menerima informasi secara utuh dari guru, mereka kurang terbiasa menemukan sendiri dari mana konsep tersebut di dapatkan, sehingga kurang memaknai pembelajaran yang dilakukan. Hal ini mengakibatkan siswa bisa mengerjakan soal yang persis sama dengan soal yang dicontohkan, tanpa paham dengan konsep dasarnya. Jika guru merubah model soal, maka pada umumnya siswa kurang mampu menyelesaikan soal-soal tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika, dalam kegiatan pembelajaran guru pernah menerapkan metode diskusi kelompok, namun kelompok yang dibentuk hanya berdasarkan tempat duduk saja dan belum memperhatikan keragaman siswa. Pengorganisasian siswa belum dilakukan dengan baik sehingga pekerjaan siswa kurang terkoordinir. Tidak semua siswa bekerja dalam kelompok, umumnya hanya siswa yang berkemampuan tinggi yang mengerjakan tugas sedangkan siswa dengan kemampuan rendah melakukan aktivitas lain dan mereka tidak berinisiatif untuk berdiskusi dengan siswa yang berkemampuan tinggi. Siswa masih enggan untuk berbagi dengan temannya sehingga tidak terbentuk interaksi yang positif antara siswa dalam kelompok. Keadaan ini berakibat pada hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP

Negeri 1 Padang yang terlihat dari tabel hasil ujian tengah semester yang disajikan dibawah ini.

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Ujian Tengah Semester Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011 Berdasarkan KKM

No	Kelas	Nilai \geq KKM		Nilai $<$ KKM	
		Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
1	VII A	10	42	14	58
2	VII B	18	75	6	25
3	VII C	6	25	18	75
4	VII D	13	54	11	46
5	VII E	5	21	19	79
6	VII F	6	25	18	75

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Padang masih sebagian besar siswa yang mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 80. Dengan kata lain masih banyak siswa yang belum menguasai materi yang dipelajari.

Jika kondisi seperti ini dibiarkan, dikhawatirkan siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM akan semakin tidak memahami materi pelajaran matematika. Oleh karena itu diperlukan perhatian dari berbagai pihak terutama oleh guru, karena guru mempunyai peranan penting dalam keberhasilan proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, diterapkan model pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk lebih banyak terlibat dalam pembelajaran dengan berdiskusi dan bekerja sama dalam sebuah kelompok, serta mengubah kebiasaan pembelajaran yang selama ini cenderung bersifat *teacher centered* menjadi

student centered. Model pembelajaran yang dianggap cocok untuk diterapkan untuk kondisi ini adalah model pembelajaran kooperatif. Model ini mempunyai tiga tujuan pembelajaran yang penting untuk dicapai, yaitu : prestasi akademik, penerimaan akan penghargaan dan pengembangan keterampilan sosial((Ibrahim dkk, 2000: 7-10) Salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif ini adalah Jigsaw.

Jigsaw merupakan salah satu model pembelajaran yang didisain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Pada pembelajaran tipe Jigsaw ini guru menyusun tugas dengan sedemikian rupa sehingga setiap anggota kelompok harus menyelesaikan tugas sendiri agar siswa lain bisa mencapai tujuan mereka. Hal ini dilakukan untuk menciptakan sebuah kelompok kerja yang efektif. Dalam pelaksanaannya siswa dikelompokkan dua kali, pada awalnya siswa dikelompokkan menurut pengelompokkan kooperatif kemudian siswa dikelompokkan berdasarkan sub-sub materi yang telah ditentukan.

Dengan penerapan model pembelajaran jigsaw ini diharapkan siswa mampu terlibat dalam pembelajaran secara aktif dan efektif sehingga siswa terdorong untuk memahami materi yang dipelajari, dan siswa belajar bertanggung jawab satu sama lain. Hal ini dikarena siswa yang ditugaskan untuk mempelajari suatu materi harus menjelaskan materi yang dipelajarinya pada siswa lain dalam satu kelompok yang mempelajari materi yang berbeda. Dengan

demikian model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dilakukan penelitian dengan judul “ **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011**”.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Pembelajaran masih berpusat pada guru.
2. Kesadaran siswa untuk bekerja sama dalam belajar masih kurang.
3. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi.
4. Hasil belajar matematika siswa masih rendah.
5. Aktivitas belajar siswa masih rendah.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini dibatasi pada rendahnya aktivitas serta hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Padang pada tahun pelajaran 2010/2011.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah hasil belajar matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Padang?
2. Bagaimanakah aktivitas siswa selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 1 Padang?

1.5 Asumsi Penelitian

Asumsi dalam penelitian ini adalah :

1. Aktivitas yang ditampilkan siswa merupakan aktivitas yang muncul dari perlakuan.
2. Hasil tes yang diperoleh merupakan kemampuan siswa yang sebenarnya.
3. Guru mampu menerapkan pembelajaran kooperatif teknik jigsaw.

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ingin diteliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Padang pada pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik jigsaw lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran konvensional.

2. Mengamati bagaimana aktivitas siswa kelas VII SMP Negeri 1 Padang selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran matematika.

1.7 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti yang merupakan seorang calon guru, penelitian ini bermanfaat sebagai bekal untuk mengajar di masa yang akan datang.
2. Bagi guru matematika, hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai masukan untuk pemilihan model pembelajaran.
3. Bagi siswa, dapat menambah pengalaman belajar siswa dalam pembelajaran matematika.
4. Sebagai bahan informasi bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam mengenai permasalahan penelitian ini.

BAB II

KERANGKA TEORITIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pembelajaran Matematika

Pengertian belajar (Fontana,1981:147 dalam strategi pembelajaran matematika kontemporer) adalah, “proses perubahan tingkah laku individu yang relatif tetap sebagai hasil dari pengalaman”, sedangkan pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. Dengan demikian proses belajar bersifat internal dan unik dalam diri individu siswa, sedang proses pembelajaran bersifat eksternal yang sengaja direncanakan dan bersifat rekayasa perilaku. Pembelajaran adalah proses komunikasi fungsional antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa, dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir yang akan menjadi kebiasaan bagi siswa yang bersangkutan. Guru berperan sebagai komunikator, siswa sebagai komunikan, dan materi yang disampaikan berisi pesan berupa ilmu pengetahuan.

Dalam pembelajaran matematika siswa dituntut untuk lebih aktif sebagai pembelajar dan fungsi guru hanya sebagai fasilitator dan dinamisator (Erman,2003:299). Seorang guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode, dan teknik yang banyak melibatkan siswa aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun

sosial. Dalam proses pembelajaran siswa dibawa untuk melakukan kegiatan matematika (doing math) antara lain: “menyatakan”, “mengubah”, ”menyelesaikan”, ”menerapkan”, “mengkomunikasikan”, ”menguji”, dan “membuktikan”. Sistem pembelajaran inilah yang diharapkan dapat menumbuhkan sasaran pembelajaran matematika yang kreatif dan kritis. Proses pembelajaran seperti ini merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, dimana guru tidak lagi hanya berperan sebagai sumber belajar akan tetapi berperan sebagai orang yang membimbing dan memfasilitasi agar siswa mampu dan mau belajar.

Karakteristik Pembelajaran matematika di sekolah (Erman ,2003:67) yaitu sebagai berikut :

1) Pembelajaran Matematika Berjenjang (bertahap)

Materi matematika diajarkan secara berjenjang atau bertahap, yaitu dari hal konkret ke abstrak, hal yang sederhana ke kompleks, atau konsep mudah ke konsep yang lebih sukar.

2) Pembelajaran Matematika mengikuti metode spiral

Setiap mempelajari konsep baru perlu memperhatikan konsep atau bahan yang telah dipelajari sebelumnya. Bahan yang baru selalu dikaitkan dengan bahan yang telah dipelajari.

3) Pembelajaran Matematika menekankan pola pikir deduktif

Matematika adalah deduktif, matematika tersusun secara deduktif aksiomatik. Namun demikian harus dapat dipilih pendekatan yang cocok dengan kondisi siswa. Dalam pembelajaran belum sepenuhnya menggunakan pendekatan deduktif tapi masih campur dengan pendekatan induktif.

4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi

Kebenaran-kebenaran dalam matematika pada dasarnya merupakan kebenaran konsistensi, tidak bertentangan antara kebenaran suatu konsep dengan yang lainnya. Suatu pernyataan dianggap benar bila didasarkan atas pernyataan-pernyataan yang terdahulu yang telah diterima kebenarannya.

Davidson (1991) memberikan sejumlah implikasi positif dalam belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif, yaitu sebagai berikut :

1. Kelompok kecil memberikan dukungan sosial untuk belajar matematika. Kelompok kecil membentuk suatu forum dimana siswa menanyakan pertanyaan, mendiskusikan pendapat, belajar dari pendapat orang lain, memberikan kritik yang membangun dan menyimpulkan penemuan mereka dalam bentuk tulisan.

2. Kelompok kecil menawarkan kesempatan untuk sukses bagi semua siswa dalam matematika. Interaksi dalam kelompok dirancang untuk semua anggota mempelajari konsep dan strategi pemecahan masalah.
3. Masalah matematika idenya cocok untuk diskusi kelompok, sebab memiliki solusi yang dapat didemonstrasikan secara objektif. Seorang siswa dapat mempengaruhi siswa lain dengan argumentasi yang logis.
4. Siswa dalam kelompok dapat membantu siswa lain untuk menguasai masalah-masalah dasar dan prosedur perhitungan yang perlu dalam konteks permainan, teka-teki atau pembahasan masalah-masalah yang bermanfaat.
5. Ruang lingkup matematika dipenuhi oleh ide-ide yang menarik dan menantang yang bermanfaat bila didiskusikan.

2.1.2 Pembelajaran Kooperatif

Kooperatif learning mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas, mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya (dalam Erman,2003:260). Model kooperatif learning dapat melatih siswa untuk menyampaikan pendapat dan mendengar pendapat orang lain kemudian merangkum pendapat tersebut dalam bentuk tulisan. Tugas-tugas kelompok dapat memacu para siswa untuk bekerja sama, saling membantu satu sama lain dalam mengintegrasikan pengetahuan-pengetahuan baru dengan pengetahuan yang dimilikinya.

Slavin (1995, dalam Wina:242) mengemukakan dua alasan mengapa para ahli pendidikan menganjurkan penggunaan model pembelajaran kooperatif dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Pertama, beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, serta dapat meningkatkan harga diri. Kedua, pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam belajar berfikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan. Oleh karena itu model pembelajaran kooperatif ini dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran kooperatif dalam matematika akan dapat membantu para siswa meningkatkan sikap positif siswa dalam matematika. Para siswa secara individu membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah matematika, sehingga akan mengurangi bahkan menghilangkan rasa cemas terhadap matematika yang banyak dialami para siswa. Pembelajaran kooperatif juga bermanfaat bagi para siswa yang heterogen. Dengan menonjolkan interaksi dalam kelompok, model belajar ini dapat membantu siswa untuk menerima siswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang berbeda.

Pentingnya hubungan antar teman sebaya di dalam ruang kelas tidaklah dapat di pandang rendah. Jika *cooperative learning* di bentuk dalam kelas, pengaruh teman sebaya itu dapat digunakan untuk tujuan-tujuan positif dalam pembelajaran matematika (Erman, 2003:259). Para siswa menginginkan teman-teman dalam kelompoknya siap dan produktif di dalam kelas. Dorongan teman untuk mencapai prestasi akademik yang baik adalah salah satu faktor penting dari *cooperative learning*. Para siswa termotivasi belajar secara baik, siap dengan pekerjaannya, dan menjadi penuh perhatian selama jam pelajaran. Melalui pembelajaran dengan teman sebaya ini akan menambah kedekatan dan keakraban antara siswa. Siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi akan mampu membantu siswa lain yang lamban dalam memahami konsep/materi sehingga proses belajar menjadi lebih mudah dan hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai.

Ada beberapa hal yang perlu dipenuhi dalam *cooperative learning* agar lebih menjamin para siswa bekerja secara kooperatif. Hal-hal tersebut meliputi : Pertama para siswa yang tergabung dalam suatu kelompok harus merasa bahwa mereka adalah bagian dari sebuah tim dan mereka mempunyai tujuan bersama yang harus tercapai. Kedua para siswa yang tergabung dalam sebuah kelompok harus menyadari bahwa masalah yang mereka hadapi adalah masalah kelompok dan bahwa berhasil atau tidaknya kelompok itu akan menjadi tanggung jawab bersama oleh seluruh anggota

kelompok. Ketiga, untuk mencapai hasil yang maksimal, para siswa yang tergabung dalam kelompok itu harus berbicara satu sama lain dalam mendiskusikan masalah yang dihadapi (Erman,2003:260). Akhirnya para siswa yang tergabung dalam suatu kelompok harus menyadari bahwa setiap pekerjaan siswa mempunyai akibat langsung pada keberhasilan kelompoknya.

Roger dan David Jhonson (dalam *Cooperative Learning*, Anita Lie, 2002:30) mengatakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap kooperatif learning. Untuk mencapai hasil yang maksimal harus memiliki lima unsur yaitu : (1) saling ketergantungan positif, (2) tanggung jawab perseorangan, (3) tatap muka, (4) komunikasi antar anggota, dan (5) Evaluasi proses kelompok.

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat enam fase yang dikenal dengan sintaks pembelajaran kooperatif.

Tabel 2. Sintaks Pembelajaran Kooperatif

Fase ke-	Indikator	Aktivitas/Kegiatan Guru
1.	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dalam belajar.
2.	Menyampaikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan mendemonstrasikan materi.
3	Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif.

4	Membimbing kelompok belajar	Guru membimbing kelompok belajar pada saat mereka menjalankannya tugasnya.
5	Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
6	Memberi penghargaan	Guru memberikan cara-cara untuk menghargai hasil belajar individu maupun kelompok.

(sumber : Paket Pembinaan Penataran, PPPG Matematika)

2.1.3 Pengelompokan Siswa

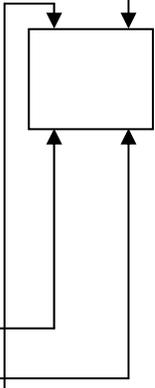
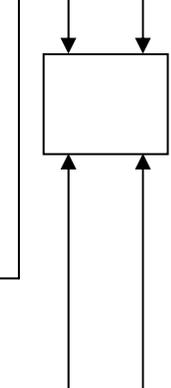
Pengelompokan siswa yang dilakukan dalam pembelajaran kooperatif yaitu pengelompokan heterogenitas. Kelompok heterogenitas bisa dibentuk dengan memperhatikan keanekaragaman gender, latar belakang sosial ekonomi dan etnik, serta kemampuan akademik. Dalam hal kemampuan akademis, kelompok pembelajaran kooperatif biasanya terdiri dari satu orang berkemampuan akademis tinggi, dua orang dengan kemampuan sedang, dan satu lainnya dari kelompok kemampuan akademis kurang.

Lie (2002:42) mengemukakan beberapa keuntungan pengelompokan secara heterogen ;

- a. Kelompok heterogen memberikan kesempatan untuk saling mengajar.
- b. Kelompok ini meningkatkan relasi dan interaksi.
- c. Memudahkan pengelolaan kelas karena dengan adanya siswa yang berkemampuan tinggi, guru mendapat asisten untuk mengajar.

Penentuan kelompok ini seperti digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3. Prosedur Pengelompokan Heterogenitas Berdasarkan kemampuan akademik

Langklah 1 Mengurutkan siswa berdasarkan kemampuan akademik	Langkah 2 Membentuk kelompok pertama	Langkah3 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. 23. 24.Slamet 25.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. 23. 24.Slamet 25.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. 23. 24.Slamet 25.Dian 

Sumber : Lie (2002:41)

2.1.4 Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pertama kali dikembangkan di awal tahun 1971 oleh Elliot Aronson di universitas *Texas* dan kemudian diadaptasi oleh Slavin *et al.* di Universitas John Hopkins (Lufri, 2007:52). Dalam tipe jigsaw siswa bekerja sama dengan siswa lain untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi. Ratumanan (dalam Anton, 2000:115) mengemukakan bahwa jigsaw didasari untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan tetapi juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada anggota kelompoknya. Menurut Arend dalam Ratumanan (dalam Anton, 2000:116) mengemukakan bahwa dalam penggunaan kooperatif tipe jigsaw ini dibentuk kelompok-kelompok heterogen yang beranggotakan 4-6 orang, setiap siswa bertanggung jawab atas penguasaan materi belajar dan mampu mengajar bagian materi tersebut kepada anggota kelompok lainnya. Dengan demikian diantara siswa dapat tercapai sikap saling ketergantungan yang positif satu sama lain, karena siswa bekerja sama dengan siswa lainnya dalam suasana gotong royong.

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, terdapat kelompok ahli dan kelompok asal. Kelompok asal adalah kelompok awal siswa terdiri dari berapa anggota kelompok ahli yang dibentuk dengan memperhatikan

keragaman dan latar belakang. Guru harus terampil dan mengetahui latar belakang siswa agar terciptanya suasana yang baik bagi setiap anggota kelompok. Sedangkan kelompok ahli, yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok lain (kelompok asal) yang ditugaskan untuk mendalami topik tertentu untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.

Tipe jigsaw menurut pendapat Jhonson dalam Barokah Santosa (1999) adalah suatu bentuk teknik belajar kelompok yang memiliki ciri-ciri :

- a) Setiap kelompok mempelajari, mengajarkan salah satu bagian informasi yang berbeda dengan anggota kelompok lain.
- b) Setiap anggota kelompok tergantung pada anggota kelompok lainnya untuk dapat mempelajari informasi secara utuh
- c) Setiap anggota kelompok tergantung pada anggota kelompok lain dalam rangka menangkap keutuhan informasi.
- d) Setiap anggota kelompok menjadi pemilik ahli informasi sehingga kelompok akan bertanggung jawab dan menghargai masing-masing kelompoknya.

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah sebagai berikut :

a. Persiapan

1) Materi

Materi pembelajaran jigsaw dirancang sedemikian rupa untuk pembelajaran secara berkelompok. Sebelum menyajikan materi pembelajaran, dibuat lembar kerja siswa yang akan dipelajari oleh siswa dalam kelompok kooperatif.

2) Menetapkan siswa dalam kelompok

Kelompok pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terdiri dari dua jenis kelompok, yaitu kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal dalam hal ini beranggotakan 4-6 orang yang terdiri dari siswa pandai, sedang dan rendah. Selain itu guru memperhatikan kriteria heterogenitas lainnya, misalnya jenis kelamin dan latar belakang sosial.

b. Tahap Pembelajaran (Presentasi pembelajaran)

Pembelajaran dalam metode kooperatif dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada siswa dan memotivasi siswa untuk belajar. Langkah ini diikuti dengan penyampaian informasi, sering dalam bentuk teks. Pada langkah ini guru menyajikan konsep dan prinsip dasar yang membekali siswa untuk mengerjakan tugas yang diberikan.

Selanjutnya siswa diorganisasi dalam kelompok-kelompok belajar. Para anggota dari kelompok yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk berdiskusi membentuk suatu kelompok yang disebut kelompok ahli yang saling membantu satu sama lainnya tentang topik pembelajaran yang ditugaskan pada mereka. Kemudian siswa-siswa itu kembali ke kelompoknya masing-masing untuk menjelaskan kepada anggota kelompoknya tentang apa yang mereka pelajari sebelumnya.

c. Evaluasi Mandiri

Setelah selesai menjelaskan pembelajaran, siswa harus menunjukkan apa yang telah mereka pelajari selama bekerja dalam kelompok dengan mengerjakan tes hasil belajar secara individual dalam bentuk kuis. Skor dari masing-masing individu ini selanjutnya diperhitungkan untuk menentukan skor kelompok asalnya. Nilai perkembangan individu dapat dihitung dengan menggunakan tabel di belakang.

Tabel 4. Nilai perkembangan individu

Skor Tes	Nilai Perkembangan
Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
1 hingga 10 poin di bawah skor awal	10
Skor awal sampai 10 poin di atas skor awal	20
Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30
Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal)	30

(Slavin, 1995:80)

d. Tahap Perkembangan Kelompok

Setelah melakukan tes dan perhitungan nilai perkembangan individu dilakukan perhitungan nilai kelompok dengan cara menjumlahkan nilai individu setiap anggota kelompok dibagi dengan jumlah anggota kelompok.

Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan rata-rata nilai peningkatan yang diperoleh masing-masing kelompok dengan memberikan predikat cukup, baik, sangat baik, dan sempurna. Kriteria untuk status kelompok:

- 1) Cukup, bila rata-rata nilai peningkatan kelompok kurang dari 15 (rata-rata nilai peningkatan kelompok < 15)
- 2) Baik, bila rata-rata nilai peningkatan kelompok antara 15 dan 20 ($15 \leq$ rata-rata nilai peningkatan kelompok < 20)
- 3) Sangat baik, bila rata-rata nilai peningkatan kelompok antara 20 dan 25 ($20 \leq$ rata-rata nilai peningkatan kelompok < 25)
- 4) Sempurna, bila rata-rata nilai peningkatan kelompok lebih atau sama dengan 25 (rata-rata nilai peningkatan kelompok ≥ 25).
(Muslimin dkk, 2000)

2.1.5 Pembelajaran Konvensional

Menurut Djaufar (2001 : 86) “pembelajaran konvensional dilakukan dengan komunikasi satu arah. Pembelajaran konvensional dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru dalam mengajar di sekolah menengah pada mata pelajaran matematika. Pembelajaran konvensional di sini adalah pembelajaran dengan menggunakan metode ekspositori.

Erman (2003:203) menyatakan bahwa dalam metode ekspositori kegiatan pembelajaran terpusat pada guru sebagai pemberi informasi,

dimana pada awal pembelajaran guru menerangkan materi dan memberi contoh soal kemudian siswa membuat catatan dan mengerjakan soal latihan kemudian bertanya jika ada informasi yang tidak dimengerti. Jadi dalam pembelajaran dengan metode ini siswa lebih aktif dari pada metode ceramah, karena siswa mengerjakan soal latihan sendiri dan kemudian disuruh untuk mengerjakannya di papan tulis.

Jadi metode pembelajaran yang pada umumnya digunakan para guru matematika adalah lebih tepat dikatakan sebagai pembelajaran dengan menggunakan metode ekspositori.

2.1.6 Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar kedua aktivitas itu harus selalu berkait. Apabila yang berlangsung hanya aktivitas fisik saja atau mental maka belajar itu tidak akan optimal. Menurut Piaget (2010:100), “Seorang anak itu berpikir sepanjang ia berbuat. Tanpa perbuatan berarti anak itu tidak berfikir”. Oleh karena itu, agar anak berfikir sendiri maka harus diberi kesempatan untuk berbuat sendiri.

Berdasarkan pernyataan Montessori (dalam Sardiman, 2010:96) bahwa yang lebih banyak melakukan aktivitas di dalam pembentukan diri adalah anak itu sendiri, sedangkan pendidik memberikan bimbingan dan merencanakan segala kegiatan yang akan diperbuat oleh anak didik. Oleh

karena itu guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang mampu menghasilkan aktivitas yang bervariasi yang melibatkan lebih banyak indra. Karena semakin banyak indra yang terlibat dalam proses pembelajaran maka akan semakin efektif hasil yang diperoleh dan siswa mampu menguasai materi secara menyeluruh.

Menurut Paul B. Diedrich (dalam Sardiman, 2010: 100) membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut :

1. *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, 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 activities*, yang masuk didalamnya antara lain : melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
7. *Mental activities*, sebagai contoh misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
8. *Emotional activities*, seperti misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Dari penggolongan diatas tampak bahwa aktivitas di sekolah cukup kompleks dan bervariasi. Dalam proses pembelajaran aktivitas tersebut

tidak dapat dipisahkan tetapi harus saling melengkapi dan saling mendukung.

Dalam penelitian ini, aktivitas yang diamati adalah aktivitas yang berhubungan dengan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan berpedoman pada pendapat Paul B. Dedrich yang dikutip oleh Sardiman. Aktivitas yang diamati dapat dilihat pada Tabel 6 berikut :

Tabel 5. Aktivitas belajar siswa

<i>Writing activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengerjakan LKS
<i>Listening activity</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan oleh teman atau guru
<i>Oral activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan penjelasan tentang materi yang dipelajari di kelompok ahli kepada siswa lain dalam kelompok asal. • Mengajukan pertanyaan kepada guru • Berdiskusi dengan teman dalam kelompok • Mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas
<i>Emotional activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan tugas di kelompok tepat waktu

2.1.7 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh seseorang (siswa) setelah mengalami aktivitas belajar (Anni dalam Setianingsih, 2004:4).

Perubahan tingkah laku yang terjadi dalam diri seseorang tidak selalu dikatakan sebagai hasil belajar. Syarat-syarat suatu perubahan tingkah laku yang dapat dikatakan sebagai hasil belajar. Syarat-syarat suatu perubahan tingkah laku yang dapat dikatakan sebagai hasil belajar (Anonim, 1996:30) adalah:

- a. Hasil belajar sebagai pencapaian tujuan
- b. Hasil belajar harus sebagai buah dari proses kegiatan yang disadari
- c. Hasil belajar harus sebagai produk dari proses latihan
- d. Hasil belajar harus merupakan tindak-tanduk yang berfungsi efektif dalam kurun waktu tertentu, dan
- e. Hasil belajar harus berfungsi operasional dan potensial yaitu merupakan tindak-tanduk yang berfungsi positif bagi pengembangan tindak-tanduk lainnya.

Bloom (dalam Lufri:12) mengelompokkan hasil belajar dalam tiga wilayah (domain) atau dikenal dengan taksonomi Bloom, yaitu: (1) ranah kognitif (pengetahuan), (2) ranah afektif (sikap), dan (3) ranah psikomotor (keterampilan).

2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini telah dilakukan oleh :

Anton Desra (2009) yang telah meneliti penerapan model kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran matematika di kelas VIII C SMP pembangunan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Dalam hal ini peneliti melakukan penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan penelitian *One Shoot Case Study*. Sedangkan penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design* dan juga meneliti aktivitas yang berbeda dengan penelitian sebelumnya.

2.3 Kerangka Konseptual

Model pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dalam suatu kelompok kecil untuk menyelesaikan suatu tugas yang diberikan oleh guru. Dalam pembelajaran ini siswa dilatih untuk dapat

menyampaikan pendapat kemudian mendengarkan pendapat orang lain sehingga siswa dapat merealisasikan kebutuhannya dalam berfikir, memecahkan masalah dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan. Selain itu pembelajaran kooperatif dalam matematika diharapkan dapat meningkatkan sikap positif siswa dalam matematika. Siswa dapat membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika.

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan tapi juga harus siap mengajarkan materi tersebut kepada anggota kelompoknya. Dalam hal ini siswa dibagi dalam kelompok-kelompok heterogen dari segi kemampuannya, sehingga diharapkan siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi dapat membantu siswa yang memiliki kemampuan rendah. Dengan terbentuknya interaksi yang positif tersebut diharapkan dapat mengembangkan potensi siswa untuk melakukan kegiatan matematika.

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut : “hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Padang pada pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik jigsaw lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran konvensional pada tahun pelajaran 2010/2011”

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik dari hasil belajar matematika dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Padang.
2. Aktivitas siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw tidak selalu menunjukkan peningkatan pada tiap pertemuan, namun ada beberapa aktivitas yang cenderung meningkat.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka disarankan beberapa hal, antara lain:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw bisa digunakan dalam mempelajari materi Bangun Datar Segi Empat dan juga memberikan dampak positif terhadap siswa, maka guru matematika terutama guru matematika SMP Negeri 1 Padang dapat menerapkannya.
2. Diharapkan ada penelitian lanjutan terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang disertai dengan metode yang bervariasi dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2006. *Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Segitiga pada Siswa Kelas VII Semester II SMP N 24 Semarang Tahun Pelajaran 2005/2006*. Semarang : UNNES.
- Abdul Kholid, dkk. 2009. *Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw*. Lampung : Universitas Lampung.
- Anton Desra. 2009. *Penerapan model kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran matematika di kelas VIII C SMP pembangunan*. Padang: UNP.
- Erman Suherman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : UPI.
- Hesti Setianingsih. 2007. *Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Segiempat Siswa Kelas VII Semester 2 SMPN 1 Slawi Tahun Pelajaran 2006/2007*. Semarang: UNNES.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperatif Learning Mempraktikkan Cooperatif di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta : Grafindo.
- Muslimin Ibrahim, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Universitas Press.
- M.S, Lufri, dkk. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang : UNP.
- Pratiknyo Prawiranegoro. 1985. *Evaluasi Belajar Khusus Analisis Soal untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: PPLPTK
- Sardiman. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: PT.Tarsito Bandung.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.