

**PENERAPAN MODEL *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X
SMA NEGERI 1 SITIUNG**

SKRIPSI

**untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana
pendidikan**



DESVI ASTUTIANA

NIM 83892

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

ABSTRAK

Desvi Astutiana/ 83892 : Penerapan Model *Team Assisted Individualization* Dalam Pembelajaran Matematika Kelas X SMA Negeri 1 Sitiung

Penelitian ini berawal dari kenyataan bahwa siswa kurang memahami materi jika hanya mendengar penjelasan dari guru. Akan tetapi, mereka lebih mengerti jika materi pelajaran tersebut dijelaskan kembali oleh siswa lain yang telah mengerti. Hal ini berdampak pada aktivitas belajar dan hasil belajar matematika siswa menjadi rendah. Untuk mengatasinya, diterapkan pembelajaran model TAI. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah aktivitas belajar siswa selama diterapkan model TAI dan apakah hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan model TAI lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan metode konvensional.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dan deskriptif, dengan rancangan untuk penelitian eksperimen *randomized control group only design*. Sampel dipilih secara acak, sehingga terpilih kelas X.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.3 sebagai kelas kontrol. Untuk memperoleh data hasil belajar digunakan tes berupa tes essay dan untuk data aktivitas belajar digunakan lembar observasi. Data hasil tes yang diperoleh dianalisis, kemudian dilakukan uji hipotesis yaitu uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Sedangkan data aktivitas siswa dideskripsikan pada setiap pertemuan.

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas belajar siswa diketahui bahwa selama diterapkan model TAI aktivitas belajar siswa cenderung meningkat. Sedangkan dari data hasil belajar, diketahui bahwa nilai rata-rata siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Dimana nilai rata-rata siswa di kelas eksperimen 65,9 sedang di kelas kontrol 56,0. Setelah dilakukan pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 2,01$, dan $t_{tabel} = 1,67$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis penelitian diterima. Dengan demikian, hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model TAI lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode konvensional.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Model *Team Assisted Individualization* dalam Pembelajaran matematika Kelas X SMA Negeri 1 Sitiung”.

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, sebagai Pembimbing I sekaligus Penasehat Akademis.
2. Bapak Suherman, S. Pd, M.Si, sebagai Pembimbing II sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. H. Yarman, M.Pd, Ibu Dra. Hj. Minora Longgom Nasution, M.Pd dan Dra. Dewi Murni, M.Si, sebagai Tim Penguji.
4. Bapak Drs. Lutfian Almash, M.S, sebagai Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Drs. Syafriandi, M.Si, sebagai Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

6. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP.
7. Laboran dan administrasi Jurusan Matematika FMIPA UNP.
8. Bapak Israr, S.Pd, sebagai Kepala SMA Negeri 1 Sitiung.
9. Ibu Gustina, S.Pd, sebagai Guru Matematika Kelas X SMA Negeri 1 Sitiung.
10. Bapak dan Ibu Staf Pengajar SMA Negeri 1 Sitiung.
11. Siswa kelas X SMA Negeri 1 Sitiung tahun pelajaran 2010/2011.
12. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
13. 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	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Pembatasan Masalah	5
1.4. Perumusan Masalah	5
1.5. Asumsi	6
1.6. Pertanyaan Penelitian	6
1.7. Tujuan Penelitian	6
1.8. Manfaat Penelitian	6
BAB II KERANGKA TEORITIS	8
2.1. Kajian Teori	8
2.1.1. Pembelajaran Matematika	9
2.1.2 Pembelajaran Kooperatif	9
2.1.3. Pembelajaran Koopertif Tipe TAI	13
2.1.4. Pembelajaran Konvensional	19

2.1.5. Aktivitas Belajar	19
2.1.6. Hasil Belajar	20
2.2. Penelitian Relevan	21
2.3. Kerangka Konseptual	21
2.4. Hipotesis	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1. Desain Penelitian	24
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian.....	25
3.3. Variabel dan Data	31
3.4. Prosedur Penelitian	32
3.5. Instrumentasi dan Teknik Pengumpulan Data	34
3.6. Teknik Analisis Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Deskripsi Data	44
4.2. Analisis Data	46
4.3. Pembahasan	53
4.4. Kendala Yang Dihadapi	58
BAB V PENUTUP	59
5.1. Simpulan	59
5.2. Saran	59
DAFTAR KEPUSTAKAAN	61
LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil UH 1 Matematika Siswa Semester 2 Kelas X SMA Negeri 1 Sitiung Tahun Pelajaran 2010/2011	2
2. Aktivitas Siswa di dalam Kelas yang Diamati	20
3. Rancangan Penelitian	24
4. Jumlah Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Sitiung Tahun Pelajaran 2010/2011 ...	25
5. Hasil Uji Normalitas Terhadap Populasi Kelas X SMA Negeri 1 Sitiung	27
6. Skenario Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	32
7. Hasil Analisis Soal Uji Coba	37
8. Persentase Aktivitas Belajar Siswa Selama Penelitian	45
9. Data Tes Akhir Siswa Kelas Sampel	46
10. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Persentase Aktivitas Siswa Mengemukakan Pendapat	47
2. Persentase Aktivitas Siswa Mengajukan Pertanyaan	49
3. Persentase Aktivitas Siswa Membahas Latihan dalam kelompok	50
4. Persentase Aktivitas Siswa Menulis Catatan di buku Masing-masing.....	51
5. Persentase Aktivitas Siswa Antara Asisten dan Anggota Saling Berdiskusi dalam Kelompok	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Distribusi Nilai Ulangan Harian 1 Semester 2 Kelas X SMA Negeri 1 Sitiung Tahun Pelajaran 2010/2011	63
2. Uji Normalitas Populasi	64
3. Uji Homogenitas Populasi	75
4. Uji ANAVA Satu Arah Populasi	77
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	78
6. Lembar Kerja Siswa.....	94
7. Kunci Jawaban LKS	127
8. Soal Kuis	135
9. Kunci Jawaban Kuis	137
10. Lembar Observasi	142
11. Kisi-kisi Soal Tes	143
12. Soal Uji Coba.....	145
13. Kunci Jawaban Soal Uji Coba	146
14. Tabulasi Proporsi Jawaban Tes Uji Coba	149
15. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba.....	150
16. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	152
17. Tabel Hasil Analisis Soal Uji Coba	154
18. Perhitungan Reabilitas Soal Uji Coba.....	155
19. Soal Tes.....	156
20. Kunci Jawaban Soal Tes	157
21. Distribusi Nilai Hasil Tes Kelas Sampel	160
22. Uji Normalitas Kelas Sampel.....	161
23. Uji Homogenitas Kelas Sampel	165
24. Uji Hipotesis Kelas Sampel	166
25. Contoh <i>reward</i>	167
26. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal.....	168
27. Tabel z.....	169

28. Tabel Lilifors.....	170
29. Tabel Bartlett	171
30. Tabel F	172
31. Tabel t.....	174

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran adalah kunci utama perubahan pemahaman siswa. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang mampu membawa perubahan pemahaman siswa ke arah yang lebih baik dari sebelumnya. Begitu pula dalam matematika, pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang bisa memberikan perubahan pemahaman tentang matematika, dari yang tidak tahu menjadi tahu.

Dalam pembelajaran, guru merupakan salah satu unsur yang memiliki pengaruh cukup besar. Pembelajaran akan menjadi baik jika ditunjang oleh adanya guru yang berkompeten. Oleh karena itu, guru yang berkompeten sangat dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan pembelajaran, khususnya untuk bidang studi matematika.

Berbagai upaya dilakukan pemerintah untuk mencapai pembelajaran yang diharapkan. Hal ini terlihat dari pengalokasian dana Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) sebesar 20 % untuk bidang pendidikan, pemberian otonomi daerah agar masing-masing sekolah bisa mengembangkan potensinya sesuai kondisi lingkungannya, peningkatan kualitas dan kinerja guru melalui sertifikasi guru dan penggunaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), serta peningkatan standar kelulusan Ujian Nasional (UN).

Namun kenyataannya, usaha tersebut belum memberi dampak yang signifikan terhadap pembelajaran matematika di semua sekolah yang ada di negeri ini. Hal ini terlihat dari masih banyaknya siswa di SMA yang belum menguasai konsep matematika dari jenjang sebelumnya. Akibatnya guru harus membahas kembali pelajaran tersebut. Ini artinya, pembelajaran yang dilakukan belum bisa memberikan perubahan pemahaman pada diri siswa, khususnya pemahaman tentang pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan ketika observasi pada hari Kamis/ 18 November 2010 dan Sabtu/ 20 November 2010 di SMA Negeri 1 Sitiung kabupaten Dharmasraya, diperoleh informasi bahwa guru matematika di SMA Negeri 1 Sitiung sulit membelajarkan siswa. Saat terjadi pembelajaran siswa terlihat pasif, sehingga ketika diberi ulangan, banyak siswa yang tidak bisa mengerjakan. Pada KKM 60, ternyata masih banyak siswa yang belum mencapai KKM. Seperti pada hasil ulangan harian I matematika semester 2 tahun pelajaran 2010/ 2011 berikut ini.

Tabel 1. Hasil UH 1 Matematika Siswa Semester 2 Kelas X SMA Negeri 1 Sitiung Tahun Pelajaran 2010/ 2011

No	Kelas	Siswa yang nilainya mencapai KKM		Siswa yang nilainya tidak mencapai KKM	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	X.1	12	38,71	19	61,29
2	X.2	7	21,88	25	78,12
3	X.3	9	29,03	22	70,97
4	X.4	10	32,26	21	67,74
5	X.5	8	26,67	22	73,33
6	X.6	14	45,16	17	54,84
7	X.7	13	41,93	18	58,06

(Sumber: Guru Matematika SMA Negeri 1 Sitiung Kelas X)

Dari tabel diatas terlihat bahwa masih banyak siswa yang nilainya belum mencapai KKM. Dengan kata lain, masih banyak siswa yang belum menguasai materi yang dipelajari.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari siswa yang nilainya tidak mencapai KKM di kelas tempat obeservasi, mereka mengatakan bahwa materi yang dijelaskan oleh guru matematika sulit dimengerti. Beberapa diantara mereka mengatakan bahwa mereka lebih mengerti setelah pelajaran tersebut dijelaskan kembali oleh siswa lain yang sudah mengerti tentang materi tersebut. Namun, siswa lain yang pandai dalam bidang studi matematika terkadang enggan menjelaskan kepada teman-teman lain yang belum mengerti tentang materi tersebut.

Jika kondisi seperti diatas dibiarkan, peneliti khawatir siswa yang nilainya sering tidak mencapai KKM akan semakin tidak mengerti dengan pelajaran matematika. Padahal, pelajaran matematika akan selalu ditemui disemua jenjang pendidikan, dari Sekolah Dasar (SD) sampai Perguruan Tinggi (PT).

Hasil penelitian para ahli menunjukkan bahwa siswa yang mengucapkan apa yang dia pelajari dan mengajarkan kepada orang lain memiliki retensi 90-95 % terhadap pelajaran yang dipelajari tersebut. Suatu tingkat retensi yang cukup tinggi jika dibandingkan dengan cara belajar yang lainnya, seperti cara belajar yang dilakukan dengan hanya membaca memiliki tingkat retensi 10 %. Adapun mereka yang belajar melalui membaca dan melihat memiliki tingkat retensi 20%.

Sedangkan mereka yang cara belajarnya melalui membaca, mendengar dan melihat, tingkat retensi juga hanya 30%.

Selain itu, Suherman (2003: 277) menyatakan bahwa “bantuan belajar oleh teman sebaya dapat menghilangkan kecanggungan. Bahasa teman sebaya lebih mudah dipahami. Dengan teman sebaya tidak ada rasa enggan, rendah diri, malu dan sebagainya untuk bertanya ataupun minta bantuan”.

Berdasarkan hasil penelitian para ahli, siswa yang mengucapkan apa yang dia pelajari dan mengajarkan kepada orang lain memiliki retensi 90-95 % terhadap pelajaran yang dipelajari dan pernyataan yang disampaikan oleh Erman Suherman, serta kondisi siswa di SMA Negeri 1 Sitiung yang siswanya lebih mengerti setelah temannya menjelaskan kembali apa yang dijelaskan oleh guru, peneliti mencoba untuk menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) atau sering juga disebut dengan Bantuan Individual Dalam Kelompok (BIDaK).

Dengan diterapkan model pembelajaran TAI diharapkan dapat memaksimalkan pengaruh teman sebaya yang menurut peneliti berdampak positif pada pembelajaran di kelas X SMA Negeri 1 Sitiung. Sehingga bisa memberikan perubahan pemahaman siswa dari yang tidak tahu menjadi tahu dan saat diberikan UH, siswa tidak akan menemui kesulitan dalam menjawab pertanyaan dalam UH tersebut. Selain itu juga untuk memupuk rasa kepedulian siswa yang pandai untuk membantu teman-temannya yang lemah dibidang matematika, serta membina kerjasama yang baik antar siswa. Hal ini dikarenakan

dalam model pembelajaran TAI keberhasilan kelompok tergantung pada keberhasilan anggotanya. Sehingga siswa yang pandai akan berusaha membantu temannya yang lemah, dan siswa yang lemah akan termotivasi dikarenakan nilai kelompoknya juga bergantung pada usahanya untuk memahami suatu materi.

Dari uraian diatas, peneliti melakukan sebuah penelitian berjudul **“Penerapan Model *Team Assisted Individualization* Dalam Pembelajaran Matematika Kelas X SMA Negeri 1 Sitiung”**.

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Siswa kurang mengerti materi yang dijelaskan oleh guru sehingga hasil belajar matematikanya rendah
2. Guru merasa waktu belajar menjadi kurang efektif karena harus mengulang materi dari tingkat sebelumnya
3. Siswa cenderung pasif ketika pembelajaran matematika

1.3 Pembatasan Masalah

Karena keterbatasan kemampuan serta agar penelitian menjadi lebih terarah maka penelitian hanya terbatas pada aktivitas belajar dan hasil belajar matematika siswa.

1.4 Perumusan Masalah

Dari batasan masalah yang ada, maka dapat diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini, yakni:

1. Bagaimana aktivitas belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Sitiung selama diterapkan model TAI?
2. Apakah hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Sitiung setelah diterapkan model TAI lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode konvensional?

1.5 Asumsi

Asumsi dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil belajar matematika yang diperoleh siswa menggambarkan kemampuan matematika siswa
2. Guru mampu melaksanakan model TAI dalam pembelajaran matematika

1.6 Pertanyaan Penelitian

Bagaimana aktivitas belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Sitiung selama diterapkan model TAI?

1.7 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui aktivitas belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Sitiung selama diterapkan model TAI
2. Mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Sitiung setelah diterapkan model TAI lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang belajar menggunakan metode konvensional

1.8 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan memberikan manfaat, antara lain kepada:

1. Siswa, sebagai tambahan pengalaman belajar sehingga bisa meningkatkan hasil belajarnya
2. Guru, sebagai tambahan informasi mengenai berbagai model pembelajaran yang bisa diterapkan dalam kelas
3. Peneliti, sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman untuk kelak diterapkan saat mengajar di kelas
4. Mahasiswa/ calon guru, sebagai tambahan informasi untuk bahan penelitian lanjut.

BAB II

KERANGKA TEORI

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Pembelajaran Matematika

Pengertian belajar menurut Fontana dalam Suherman (2003: 7) 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, sedangkan proses pembelajaran bersifat eksternal yang sengaja direncanakan dan bersifat rekayasa perilaku. Bukti bahwa seseorang telah melakukan kegiatan belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang tersebut. Perubahan tingkah laku yang dimaksud meliputi perubahan pemahaman, pengetahuan, sikap, keterampilan, kebiasaan dan apresiasi. Jadi seseorang dikatakan telah melaksanakan kegiatan belajar apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif dalam dirinya.

Dalam pembelajaran matematika di sekolah, guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode dan teknik yang melibatkan siswa secara aktif dalam belajar. Sedangkan guru hanya membimbing dan memberi kesempatan kepada siswa untuk

berbuat dan berpikir kritis. Unsur pokok dalam pembelajaran matematika adalah guru sebagai salah satu perancang proses. Proses yang sengaja dirancang selanjutnya disebut pembelajaran. Siswa disebut sebagai pelaksana kegiatan belajar dan matematika sekolah disebut sebagai objek yang dipelajari.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah mengacu kepada fungsi matematika serta kepada tujuan pendidikan nasional yang telah dirumuskan dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN). Menurut Suherman (2003:58) menyatakan bahwa

.....
 Tujuan umum adalah memberikan penekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan lainnya. Adapun tujuan khusus pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar ini terbagi menjadi dua bagian besar. Pertama tujuan pengajaran matematika di SD dan yang kedua tujuan pengajaran matematika di SLTP, sedangkan tujuan khusus pembelajaran matematika di SMU secara tersendiri dimuat dalam kurikulum pendidikan menengah.

2.1.2. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama. (Suherman, 2003: 260)

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Setiap manusia memiliki derajat potensi, latar belakang historis, serta harapan masa depan yang berbeda-beda. Karena perbedaan itulah, manusia dapat saling asah, asih, dan asuh. Pembelajaran kooperatif dapat menciptakan interaksi yang saling asah, asih, asuh sehingga terciptalah masyarakat belajar (*Learning Community*). Siswa tidak hanya belajar dari guru, tetapi juga dari sesama teman. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang saling asuh untuk menghindari ketersinggungan dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusuhan sebagai latihan hidup di masyarakat.

Pembelajaran kooperatif memiliki tiga tujuan penting, yaitu:

a. Hasil Belajar Akademik

Pembelajaran kooperatif bertujuan untuk meningkatkan kinerja dalam tugas-tugas akademik. Banyak ahli yang berpendapat bahwa model kooperatif unggul dalam membantu siswa untuk memahami konsep yang sulit.

b. Penerimaan Terhadap Keragaman

Model kooperatif bertujuan agar siswa dapat menerima teman-temannya dari berbagai macam perbedaan latar belakang.

Perbedaan tersebut antara lain perbedaan suku, agama, kemampuan akademik dan tingkat sosial

c. Pengembangan Keterampilan Sosial

Model kooperatif bertujuan mengembangkan ketrampilan sosial siswa. Keterampilan sosial yang dimaksud dalam pembelajaran kooperatif antara lain, berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, memancing teman untuk bertanya, mau menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok, dsb. (Depdiknas, 2005: 15)

Pentingnya hubungan antar teman sebaya di dalam kelas tidaklah dipandang remeh. Pengaruh teman sebaya dapat digunakan untuk tujuan-tujuan positif dalam pembelajaran matematika jika *cooperative learning* diterapkan di dalam kelas. (Suherman, 2003: 259)

Untuk mengoptimalkan manfaat *cooperative learning*, keanggotaan disusun heterogen, baik dari kemampuannya maupun karakteristik lainnya. Kemampuan siswa yang berbeda dalam suatu kelompok dapat memberikan keuntungan bagi siswa yang berkemampuan rendah dan sedang. Sebaliknya bagi siswa yang berkemampuan tinggi, kemampuan komunikasi verbal dalam matematika siswa tersebut akan meningkat.

Ukuran besar kecilnya kelompok akan mempengaruhi pada kemampuan produktivitas kelompoknya. Ukuran kelompok yang ideal

untuk *cooperative learning* adalah tiga sampai lima orang. Jika satu kelompok hanya terdiri atas dua orang maka interaksi antar anggota kelompok akan sangat terbatas dan kelompok tersebut akan mati jika salah satu anggotanya tidak hadir. Sebaliknya jika anggota kelompok terlalu besar maka akan sulit bagi kelompok tersebut untuk bekerja secara efektif.

Secara umum kelompok heterogen disukai oleh para guru yang telah memakai metode pembelajaran *cooperative learning* karena beberapa alasan. Pertama kelompok heterogen memberikan kesempatan untuk saling mengajar dan saling dukung mendukung. Kedua, kelompok ini meningkatkan relasi dan interaksi antar ras, etnik dan gender. Yang terakhir kelompok heterogen memudahkan pengelolaan kelas karena dengan adanya satu orang yang berkemampuan akademis tinggi, guru mendapatkan satu orang asisten untuk setiap tiga orang (Lie, 2002: 42). Untuk menjamin heterogenitas kelompok, maka anggota kelompok dibentuk oleh guru. Karena kalau siswa sendiri yang membentuk kelompok, mereka akan cenderung bergabung dengan yang berkarakteristik sama dengan mereka, sehingga kelompok yang terbentuk akan homogen.

Dalam penelitian ini, pembentukan kelompok belajar siswa berdasarkan pada kemampuan siswa dibidang matematika. Setiap kelompok akan terdiri dari siswa yang beranekaragam kemampuannya.

Pembentukan kelompok dilakukan dengan bantuan guru matematika yang mengajar di kelas tersebut.

2.1.3. *Team Assisted Individualization (TAI)*

Terjemahan bebas dari istilah diatas adalah bantuan individual dalam kelompok (BidaK) dengan karakteristik bahwa tanggung jawab belajar adalah pada siswa. Sintak model pembelajaran TAI adalah:

- a. Siswa dikelompokkan ke dalam kelompok yang heterogen
- b. Siswa diberikan bahan ajar
- c. Siswa belajar di dalam kelompok dengan dibantu oleh siswa pandai dalam kelompok tersebut (asisten dalam kelompok tersebut)
- d. Siswa berbagi pertanyaan dan jawaban, sehingga terjadi diskusi dalam kelompok
- e. Pemberian penghargaan kepada kelompok yang mendapat skor tertinggi. (Suyatno, 2009: 58)

Berdasarkan sintak pembelajaran diatas, terlihat bahwa dalam pembelajaran model TAI diperlukan bimbingan dari teman sebaya yang menjadi asisten dalam kelompok tersebut. Menurut Suherman (2003: 259), “pengaruh teman sebaya itu dapat dapat digunakan untuk tujuan-tujuan positif dalam pembelajaran matematika”. Sehingga, dengan menerapkan model TAI dalam pembelajaran matematika dapat membantu tercapainya keberhasilan dalam pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan pembelajaran model TAI diterapkan bimbingan

antar teman, yaitu siswa yang berkemampuan tinggi terhadap siswa yang berkemampuan kurang. Siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan ketrampilannya, sedangkan siswa yang lemah dapat terbantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Kriteria pembelajaran koperatif tipe TAI menurut Slavin (1995:

101) adalah sebagai berikut:

(1)The Teacher would be animally involved in routine management and checking. (2)The Teacher would spent at least half of his or her time teaching small group. (3)Program operation would be so simple that student in grades three and up could manage it. (4) Student would be motivated to proceed rapidly and accurately through the material, and could not succeed by cheathing or finding shortcuts. (5)Many mastery cheeks would be provided so that student would rarely waste time on material they had already mastered check point or run into difficulties requiring teacher help . at each master check point, alternative instructional activites and parallel test would be provided. (6)Student would be able to check one another's work, even when the checking student was behind the student being checked in the intruktional sequence, and checking procedure would be simple and not distupt the checker. (7)The program would be simple to learn for teacher and student. Inexpensive, and flexsible, and would not require aides or team teacher. (8)By heaving student work in cooperative, equal-status group, the program would establish conditions for positif attitudes toward mainstreamed academically handicapped students and between students of different radical or ethnic backgrounds.

Berdasarkan kutipan di atas penulis menyimpulkan kriteria pembelajaran kooperatif tipe TAI tersebut sebagai berikut :

a. Guru terlibat seminimal mungkin dalam pembelajaran

- b. Guru lebih banyak mengajar siswa dalam kelompok-kelompok belajar
- c. Pembelajaran dilaksanakan sesederhana mungkin sehingga siswa sekolah dasar kelas tiga ke atas dapat mengikutinya.
- d. Siswa dimotivasi untuk belajar secara tepat dan akurat dan menyadari bahwa mereka tidak akan berhasil dengan menyontek atau melakukan kecurangan lainnya
- e. Untuk masing-masing materi telah disiapkan beberapa kegiatan pembelajaran dan soal-soal guna menunjang penguasaan siswa atas materi tersebut.
- f. Memungkinkan siswa mengoreksi atau memeriksa hasil pekerjaan teman sekelompoknya walaupun kemampuan pengoreksi lebih rendah dari pada kemampuan siswa yang dikoreksinya. Dimana prosedur pemeriksaan dibuat sesederhana mungkin dan tidak menyulitkan pengoreksi.
- g. Program pengajaran disusun sesederhana mungkin bagi guru dan siswa, tidak susah dan fleksibel
- h. Melalui belajar dalam suatu kelompok akan tercipta situasi positif antara sesama siswa, meskipun mereka berasal dari ras dan latar belakang yang berbeda.

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI memiliki 8 komponen yaitu:

a. Teams

Yaitu pembentukan kelompok yang terdiri atas 3 sampai 5 siswa. Kelompok tersebut merupakan kelompok heterogen, yang mewakili hasil-hasil akademis dalam kelas, jenis kelamin dan ras. Fungsi kelompok adalah untuk memastikan bahwa semua anggota kelompok ikut belajar dan lebih khusus adalah mempersiapkan anggotanya untuk mengerjakan tes dengan baik

b. Placement Test

Yakni pemberian pre-tes kepada siswa atau melihat nilai rata-rata harian siswa. Hal ini dimaksudkan untuk menempatkan siswa pada kelompok belajar yang didasarkan pada hasil tes mereka.

c. Curriculum Material

Pembelajaran ditekankan pada seluruh materi. Masing-masing unit terbagi dalam:

- 1) Satu lembar petunjuk berisi tinjauan konsep-konsep yang diperkenalkan oleh guru dalam pengajaran kelompok, dan dibahas dengan singkat
- 2) Beberapa lembar praktek ketrampilan. Masing-masingnya memperkenalkan sebuah subketrampilan yang membawa kepada ketuntasan keseluruhan ketrampilan
- 3) Pemberian kuis

d. Team Study

Setelah guru menjelaskan materi pokok pada tiap pertemuan, siswa ditempatkan dalam kelompoknya masing-masing. Tujuan dari kelompok ini adalah agar semua siswa aktif untuk belajar dan lebih khusus siswa menyelesaikan tugas secara mandiri. Setiap siswa dalam setiap kelompok bekerja dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Siswa mempelajari materi pokok dan bertanya kepada rekan kelompok atau guru jika ada yang tidak dimengerti
- 2) Siswa mengerjakan tugas pada LKS yang dibagikan

e. Teaching Group

Pada tiap pertemuan guru memberikan bimbingan dalam setiap kelompok. Tujuan dari pengajaran kelompok ini adalah agar siswa dapat mengintegrasikan pengetahuan baru yang diberikan guru dengan pengetahuan yang dimiliki siswa sehingga mereka dapat memahami konsep yang diajarkan dengan baik. Pada saat guru memberikan pengajaran kelompok ini, siswa yang lain tetap melanjutkan untuk mengerjakan LKS dalam kelompoknya.

f. Fact Test

Yaitu pelaksanaan tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh siswa

g. Whole Class Units

Yaitu pemberian materi oleh guru kembali diakhir waktu pembelajaran.

h. Team Scores and Team Recognition

Pada akhir pembelajaran, guru menghitung skor tiap kelompok. Kemudian guru mengumumkan prediket untuk tiap kelompok berdasarkan skor yang diperoleh. Kriteria yang dianut untuk prestasi kelompok yaitu kriteria tinggi untuk kelompok super, kriteria menengah untuk kelompok hebat, dan kriteria minimum untuk kelompok baik.

2.1.4. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional yang dimaksud disini adalah pembelajaran dengan menggunakan metode ekspositori. Menurut Suherman (2003: 203),

Metode ekspositori sama seperti metode ceramah dalam hal terpusatnya kegiatan kepada guru sebagai pemberi informasi (bahan pelajaran). Tetapi pada metode ekspositori, dominasi guru lebih sedikit. Guru berbicara pada awal pelajaran, menerangkan materi dan contoh soal, serta pada saat-saat yang diperlukan saja. Siswa tidak hanya mendengar dan membuat catatan, tetapi juga mengerjakan latihan dan bertanya kalau tidak mengerti.

Selain itu, Erman dalam bukunya juga mengatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah umumnya menggunakan metode ekspositori. Hal ini dikarenakan siswa di kelas tidak hanya mendengar

guru, tetapi juga mengerjakan latihan secara individual, atau terkadang secara berkelompok dan terkadang siswa juga membuat jawaban dipapan tulis.

2.1.5. Aktivitas Belajar Siswa

Menurut KBBI (2007: 23), aktivitas artinya “kegiatan atau keaktifan”. Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik, merupakan suatu aktivitas.

Menurut Paul D. Dierich dalam Sardiman (2003:100),

Aktivitas dalam kegiatan Belajar dapat dibagi menjadi 8 kelompok, yaitu: (1) *Visual Activities*. Aktivitas ini antara lain, membaca, melihat gambar-gambar, mengamati percobaan, mengamati orang lain bekerja. (2) *Oral Activities*. Aktivitas ini antara lain, mengemukakan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, memberi saran, mengajukan pertanyaan. (3) *Listening Activities*. Aktivitas ini yaitu mendengarkan penjelasan guru. (4) *Writing Activities*. Aktivitas ini antara lain, mengerjakan latihan, menuulis catatan, menulis cerita, membuat karangan, mengisi angket, dan mengerjakan tes. (5) *Drawing Activities*. Aktivitas ini antara lain, menggambar grafik, membuat pola, *chart* dan diagram. (6) *Motor Activities*. Aktivitas ini antara lain, melakukan percobaan, melaksanakan pameran, menyelenggarakan permainan dan lain-lainnya. (7) *Mental Activities*. Aktivitas ini antara lain, memecahkan masalah, membuat keputusan, menganalisa. (8) *Emotional Activities*. Aktivitas ini antara lain, bersemangat, menaruh minat, gembira, bergairah, berani, tenang, gugup.

Dalam penelitian ini aktivitas yang penulis amati adalah *oral activities* dan *writing activities*. Aktivitas tersebut diantaranya

Tabel 2. Aktivitas Siswa di dalam Kelas yang Diamati

No	Indikator Aktivitas Siswa	Pertemuan ke- Angka Dalam Persen					
		1	2	3	4	5	6
1	Siswa mengemukakan pendapat						
2	Siswa mengajukan pertanyaan						
3	Siswa membahas latihan dalam kelompok						
4	Siswa menulis catatan di buku masing-masing						
5	Antara asisten dan anggota saling berdiskusi dalam kelompok						

2.1.6. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar siswa yang dimaksud adalah tingkat pemahaman konsep siswa dalam belajar. Agar memperoleh hasil belajar yang maksimal maka guru harus menggunakan metode belajar yang bervariasi. Winkel (1996: 482) menyatakan bahwa,

Prestasi belajar yang diberikan oleh siswa, berdasarkan kemampuan internal yang diperolehnya sesuai dengan tujuan instruksional, memperlihatkan hasil belajar. Jadi hasil belajar dikatakan sudah tercapai atau belum tercapai dilihat dari prestasi belajar yang diberikan siswa.

Untuk mengukur hasil belajar siswa diadakan tes hasil belajar. Dengan adanya tes, siswa dituntut untuk menunjukkan prestasi-prestasi tertentu sesuai dengan tujuan pembelajaran. Menurut Muchtar dalam Arikunto (2008: 32) “Tes adalah suatu percobaan yang diadakan untuk

mengetahui ada atau tidaknya hasil pelajaran tertentu pada seorang murid atau kelompok murid”. Jadi jelaslah bahwa hasil belajar merupakan suatu indikator yang dapat digunakan untuk melihat keberhasilan atau pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

2.3 Penelitian Relevan

Penelitian lain yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Eka Lestari/ 2005, dengan judul “*Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Team Assisted Individualization (TAI) pada Siswa Kelas VII SMP Pembangunan UNP Padang Tahun Pelajaran 2007/ 2008*”. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah, dalam penelitian ini diakhir pembelajaran siswa yang berprediket sebagai kelompok super diberi *reward* berupa benda yang berwujud. Sehingga siswa menjadi lebih termotivasi untuk mensukseskan kelompoknya.

2.4 Kerangka Konseptual

Proses pembelajaran merupakan suatu proses serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam pembelajaran tersirat adanya kesatuan yang tak terpisahkan antara siswa yang belajar dan guru yang membelajarkan.

Hasil belajar yang diperoleh siswa merupakan cerminan dari kualitas pembelajaran yang dilakukan. Hasil belajar dapat diketahui melalui evaluasi. Dalam penelitian ini alat evaluasi yang digunakan adalah tes hasil belajar. Ada

beberapa hal yang mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar siswa, yang secara garis besar meliputi faktor internal dan eksternal. Salah satu faktor eksternal itu adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru hendaknya yang menarik minat siswa untuk belajar serta mampu membelajarkan siswa secara mandiri sehingga tercapainya tujuan pembelajaran matematika.

Pembelajaran kooperatif memiliki kecendrungan siswa untuk berinteraksi. Pembelajaran kooperatif memiliki dampak yang sangat kuat terhadap siswa, terutama yang memiliki hasil belajar rendah. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran kooperatif memanfaatkan pengaruh teman sebaya dalam pembelajaran, dimana pengaruh teman sebaya akan memberikan dampak yang positif dalam pembelajaran. Siswa yang hasil belajarnya rendah akan meningkat motivasi belajarnya, sehingga hasil belajarnya akan lebih baik, sedangkan siswa yang berkemampuan lebih akan meningkat kemampuan komunikasinya serta semakin matang materi yang dikuasainya.

TAI adalah salah satu pembelajaran kooperatif yang memanfaatkan pengaruh teman sebaya dalam pembelajaran. Dalam model TAI diterapkan bimbingan antar teman, yaitu siswa yang berkemampuan tinggi terhadap siswa yang berkemampuan kurang. Disamping itu TAI juga dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kelompok kecil. Siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan ketrampilannya, sedangkan siswa yang lemah dapat terbantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Pemberian *reward* berupa benda dilakukan untuk merangsang siswa agar saling mendukung kesuksesan kelompoknya. Siswa yang berkemampuan tinggi agar berkenan membagi ilmunya terhadap temannya yang berkemampuan kurang tanpa rasa khawatir dirinya akan dikalahkan oleh temannya yang dia bantu, sedangkan siswa yang lemah akan lebih termotivasi dalam belajar dikarenakan ada yang membantunya. *Reward* yang digunakan dalam penelitian ini berupa permen dan hiasan berisi kata mutiara kepada kelompok penyandang prediket super. Dengan diterapkannya model TAI ini diharapkan aktivitas belajar dan hasil belajar matematika siswa meningkat.

2.5 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah “Hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Sitiung setelah diterapkan model TAI lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode konvensional ”.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan:

1. Beberapa aktivitas belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Sitiung selama diterapkan model TAI dalam pembelajaran matematika cenderung meningkat. Aktivitas tersebut yaitu, aktivitas siswa mengemukakan pendapat, mengajukan pertanyaan dan berdiskusi dalam kelompok.
2. Hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Sitiung setelah diterapkan model TAI lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode konvensional. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa kelas eksperimen 65,9 sedangkan nilai rata-rata siswa kelas kontrol 56,0.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka disarankan beberapa hal, antara lain:

1. Melihat pembelajaran dengan menggunakan model TAI meningkatkan hasil belajar matematika siswa, maka hendaknya guru matematika terutama guru matematika SMA Negeri 1 Sitiung dapat menerapkannya.

2. Diharapkan ada penelitian lanjutan terhadap pengaruh penerapan model kooperatif tipe TAI dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2006. *Prosedur Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Erman, Suherman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Irianto, Agus. 2007. *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*, Jakarta: Kencana
- Lie, Anita. 2002. *Cooperatif Learning*, Jakarta: Grasindo.
- Prawironegoro, Pratiknyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Bidang Studi Matematika*, Jakarta: P2LPTK.
- Pusat Bahasa DEPDIKNAS. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka.
- Sadirman, A.M. 2003. *Interaksi dan Motivasi Dalam Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Slavin, Robert E. (1994). *Cooperative learning; theory, research and practice*,. Singapura: Allyn & bacon
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*, Bandung: Tarsito.
- Sudjana, Nana. 2006. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Roskadarya
- Suryabrata, Sumadi. 2004. *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suyatno. 2009. *Menjelajahi Pembelajaran Inovatif*, Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.
- Syafriandi dan Amadi Putra, Atus. 1999. *Statistika Dasar*, Padang: FMIPA UNP.
- Tim Penyusun. 2010. *Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa MIPA UNP*, Padang: UNP.