

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *THINK-TALK-WRITE* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 PADANG**

TESIS



Oleh
YELVARINA
NIM 51547

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

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
KONSENTRASI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

ABSTRACT

Yelvarina, 2012. Effect of Using Think Talk Write Cooperative Teaching Model toward Students' Achievement in Learning Mathematics of Grade X Students at SMKN 1 Padang. Thesis. Post graduated Program Padang State University.

Teacher centered teaching does not show yet maximal result in students' achievement. Teacher is one of main sources in learning process. This research purposes to know what implementation using think talk write cooperative teaching model is better than conventional teaching in students' achievement of learning mathematics.

This research is done at the first semester at SMKN 1 Padang which uses Design Treatment by Block (2x2) with one independent variable is Think Talk Write Cooperative Teaching Model, one moderator variable is basic ability and one dependent variable is students' achievement. Test is done at the beginning treatment for beginning ability and the last treatment for students' achievement. Data analysis technique which is used is "uji-t" for the first and second hypothesis, for the third hypothesis is used "uji U Mann-Whitney", and for the fourth hypothesis is done by ANAVA.

Based on data analysis can be concluded that: (1) Students' achievement who get Think Talk Write Cooperative Teaching Model is higher than who are taught through Conventional Teaching Model. (2) Students' achievement has high beginning ability that get Think Talk Write Cooperative Teaching Model is higher than students who get teaching conventionally. (3) Students' achievement has low beginning ability that get Think Talk Write Cooperative Teaching Model is higher than students who get teaching conventionally. (4) There is no interaction between teaching model and beginning students' ability toward students' achievement.

ABSTRAK

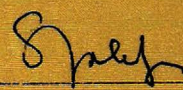
Yelvarina, 2012. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Model *Think-Talk-Write* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Padang. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Pembelajaran yang berorientasi pada guru (*teacher centered*) belum menunjukkan hasil yang maksimal dalam pencapaian hasil belajar matematika siswa. Guru sebagai salah satu unsur utama penentu keberhasilan pembelajaran harus memilih model yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan penggunaan model pembelajaran kooperatif model *Think-Talk-Write* lebih tinggi daripada pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil di SMK Negeri 1 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011 dengan menggunakan *Desain Treatmen by Block* (2 x 2) dengan satu variabel bebas (model pembelajaran kooperatif *Think-Talk-Write*), satu variabel moderator (kemampuan awal) dan satu variabel terikat (hasil belajar). Tes dilakukan pada awal perlakuan untuk kemampuan awal dan akhir perlakuan untuk hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t untuk hipotesis 1 dan hipotesis 2, untuk hipotesis 3 digunakan uji U Mann-Whitney, sedangkan untuk hipotesis keempat dilakukan dengan ANAVA.

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa: 1) hasil belajar matematika siswa yang mendapat pembelajaran kooperatif *Think-Talk-Write* lebih tinggi daripada yang diajar melalui metode pembelajaran konvensional, 2) hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang mendapat pembelajaran kooperatif *Think-Talk-Write* lebih tinggi dari siswa yang mendapat pembelajaran secara konvensional, 3) hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang mendapat pembelajaran kooperatif *Think-Talk-Write* lebih tinggi dari siswa yang mendapat pembelajaran secara konvensional, 4) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar matematika siswa.

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Prof. Dr. Agustina, M.Hum.</u> (Ketua)	
2	<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Yerizon, M.Si.</u> (Anggota)	
5	<u>Dr. Syahniar, M.Pd.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : *Yelvarina*

NIM. : 51547

Tanggal Ujian : 30 - 1 - 2012

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, rasa syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menyusun tesis ini dengan baik. Penyusunan tesis ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Judul tesis ini adalah “**Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Model *Think-Talk-Write* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Padang**”. Selama proses penulisan tesis ini, penulis banyak mendapat bantuan berupa sumbangan pikiran, bimbingan dan saran dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Agustina, M.Hum. dan Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si. selaku pembimbing I dan Pembimbing II yang telah dengan tulus ikhlas meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
2. Dr. Mulyardi, M.Pd. (Alm), atas bimbingannya selama ini.
3. Prof. Dr. H. Ahmad Fauzan, M.Pd, Dr. Yerizon, M.Si. dan Dr. Syahniar, M.Pd. selaku dosen penguji (kontributor) yang telah bersedia membimbing dan memberikan petunjuk dalam penyempurnaan tesis ini.
4. Rektor UNP, Direktur Pascasarjana, Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan Konsentrasi Pendidikan Matematika Pascasarjana, Staf Pengajar, Staf Administrasi, dan Perpustakaan Pascasarjana Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

5. Monalisa,S.Pd. dan Arkanedi, S.Pd. sebagai observer, yang telah memberikan bantuannya untuk melakukan pengamatan selama penelitian berlangsung.
6. Siswa/siswi kelas X AV-B dan X GB-B SMK Negeri 1 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011.
7. Teristimewa untuk kedua orang tuaku Bapak Zainal Rajo Lelo dan Ibunda Marni serta kakak-kakakku yang telah memberikan doa, bantuan dan motivasi kepada penulis.
8. Rekan-rekan mahasiswa Pascasarjana Konsentrasi Pendidikan Matematika yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan yang sangat berharga selama perkuliahan hingga penulisan tesis ini.

Disadari sepenuhnya dengan keterbatasan dan kekurangan, penulis mengakui bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, masukan serta perbaikan dan penyempurnaan dari pembaca sangatlah penulis harapkan. Akhir kata, penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan sumbangan bagi dunia pendidikan khususnya matematika.

Padang, Februari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	10

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori	11
1. Belajar dan Pembelajaran Matematika	11
2. Model Pembelajaran Kooperatif	13
3. Model Pembelajaran Konvensional	17
4. Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i>	19
5. Kemampuan Awal Siswa	22
6. Hasil belajar	23
B. Penelitian yang Relevan	25
C. Kerangka Berpikir	26
D. Pengujian Hipotesis	30

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	32
B. Populasi dan Sampel	32
C. Definisi Operasional	34
D. Desain Penelitian	35
E. Pengembangan Instrumen	36
F. Teknik Pengumpulan Data	42
G. Teknik Penganalisisan Data	42

BAB IV. HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data	49
B. Pengujian Persyaratan Analisis	62
C. Pengujian Hipotesis	65
D. Pembahasan	72
E. Keterbatasan Penelitian	78

BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan	79
B. Implikasi	80
C. Saran	81

DAFTAR RUJUKAN	82
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	85
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-rata Ulangan Harian	5
2. Langkah Utama atau Tahapan dalam Pembelajaran Kooperatif	16
3. Perbedaan Model Kelompok Pembelajaran Kooperatif dan Kelompok Pembelajaran Konvensional	18
4. Jumlah Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011	33
5. Hasil Perhitungan Data Populasi dengan Uji Liliefors	33
6. Indikator Definisi Operasional	34
7. Desain Penelitian yang Digunakan	36
8. Klasifikasi Evaluasi Butir-butir Soal Berdasarkan Indek Daya Beda	42
9. Hasil Belajar Siswa secara Keseluruhan	49
10. Hasil Belajar Berdasarkan Kemampuan Awal dengan Model Pembelajaran TTW dan Pembelajaran Konvensional	62
11. Uji Normalitas Data Tes Hasil Belajar	62
12. Uji Homogenitas Data Tes Hasil Belajar Kelompok Kemampuan Awal Tinggi dan Kemampuan Awal Rendah Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	64
13. Uji Bartlett Data Tes Hasil Belajar	64
14. Ringkasan Uji Hipotesis Pertama	66
15. Ringkasan Uji Hipotesis Kedua	68
16. Ringkasan Uji Hipotesis Ketiga	69
17. Ringkasan Uji Hipotesis Keempat	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Kerangka Berfikir	30
2. Diagram Batang Jumlah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Menjawab Soal Secara Benar Berdasarkan Skor setiap Item Soal	50
3. Grafik Interaksi antara Model Pembelajaran dan Kemampuan Awal Terhadap Hasil Belajar	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Distribusi Nilai Ujian Tengah Semester	85
2. Perhitungan Uji Normalitas Data Nilai UTS	86
3. Uji Bartlet untuk Menguji Homogenitas Varians	92
4. Anava Satu Jalan untuk Menguji Kesamaan Rata-rata	93
5. Lembaran Validasi Tes Kemampuan Awal	94
6. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Awal	97
7. Soal-soal Tes Kemampuan Awal	99
8. Tabel Format Analisis Butir Soal Tes Kemampuan Awal	103
9. Tabel Rekapitulasi Skor untuk Perhitungan Koefisien Reliabilitas Soal Tes Kemampuan Awal	105
10. Lembar Validasi Skenario Pembelajaran	106
11. Lembar Validasi LKS	109
12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	115
13. Lembar Validasi Soal Tes Hasil Belajar	174
14. Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar	177
15. Soal-soal Tes Hasil Belajar	179
16. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar yang Diujicobakan	181
17. Tabulasi Jawaban Tes Hasil Belajar	186
18. Analisis Perhitungan Daya Beda Soal Tes Hasil Belajar	187
19. Analisis Perhitungan Indek Kesukaran Soal Tes Hasil Belajar	189
20. Perhitungan Uji Reliabilitas Soal Tes Hasil Belajar	190
21. Nilai Tes Kemampuan Awal	192
22. Perhitungan Uji Normalitas	195
23. Perhitungan Uji Homogenitas	197
24. Nilai Tes Hasil Belajar	199
25. Perhitungan Uji Normalitas Tes Hasil Belajar	202
26. Perhitungan Uji Homogenitas Tes Hasil Belajar	206
27. Uji Bartlet	208
28. Pengujian Hipotesis	209

PBAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada hakikatnya adalah suatu proses terus menerus manusia untuk menanggulangi masalah-masalah yang dihadapi. Karena itu siswa harus dilatih dan dibiasakan berpikir secara mandiri. Pelaksanaan pendidikan yang berkualitas merupakan sasaran utama pengembangan Pendidikan Nasional. Peningkatan mutu dan kualitas disetiap jenjang dan jenis pendidikan menjadi prioritas utama guna menjawab tantangan zaman yang terus menerus berkembang dan melangkah maju. Untuk itu harus dipersiapkan para siswa yang memiliki kemampuan berfikir logis, sistematis, kritis, kreatif dan mampu bekerja sama melalui belajar matematika.

Matematika merupakan suatu bidang ilmu yang penting dalam kemajuan pendidikan. Matematika memegang peranan penting dalam usaha penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Dalam kurikulum 2006 Depdiknas (2006:5) dinyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah sebagai berikut: (1) pemahaman konsep matematika yang dipelajari, kemampuan menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat, dalam pemecahan masalah. (2) kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (3) kemampuan menggunakan penalaran pada pola dan sifat, serta kemampuan melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau

menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (4) kemampuan merancang/membuat model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh dalam pemecahan masalah. Dari tujuan belajar matematika tergambar bahwa belajar matematika melibatkan kemampuan dalam memahami konsep, menalar kemampuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dan mengkomunikasikannya.

Pada jenjang pendidikan sekolah menengah kejuruan (SMK), matematika merupakan mata pelajaran pokok di mana setiap siswa akan mempelajari pelajaran matematika. Begitu pentingnya pelajaran ini maka seyogianya matematika menjadi pelajaran yang menyenangkan bagi siswa, sehingga menimbulkan keinginan dan semangat dalam mempelajarinya. Namun kenyataannya dari hasil wawancara penulis dengan siswa dimana hampir seluruh siswa mengatakan bahwa matematika merupakan pelajaran yang tidak menarik, membosankan dan sukar dimengerti bahkan kalau dapat dihindari. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyono Abdurrahman (dalam Vulmar Bultar, 2008:4) bahwa dari berbagai mata pelajaran yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar.

SMK memiliki seluruh mata pelajaran yang dapat mengembangkan potensi anak, potensi yang dapat membekali dirinya terhadap kehidupan nyata pascapendidikan formal. Salah satu mata pelajaran di SMK adalah mata pelajaran matematika yang merupakan bagian dari rumpun sains. Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan, dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi aljabar, geometri, logika matematika, peluang dan statistika.

Matematika juga berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan melalui model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik, atau tabel.

Dalam proses pembelajaran, keberhasilan dan ketuntasan belajar siswa penting untuk diperhatikan, karena salah satu keberhasilan yang ingin dicapai adalah peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa. Bahkan, dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mempersyaratkan siswa menguasai secara tuntas seluruh standar kompetensi maupun kompetensi dasar mata pelajaran.

Selain itu, kemampuan awal juga merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan keberhasilan siswa. Seperti yang ditegaskan dalam Depdiknas (2005:7) bahwa :

Kemampuan awal siswa penting untuk diketahui guru sebelum ia mulai dengan pembelajarannya, karena dengan demikian dapat diketahui : a) apakah siswa telah mempunyai atau pengetahuan yang merupakan prasyarat (prerequisite) untuk mengetahui pembelajaran ; b) sejauh mana siswa telah mengetahui materi apa yang akan disajikan.

Dengan mengetahui kedua hal tersebut, guru akan dapat merancang pembelajaran dengan lebih baik, sebab apabila siswa diberi materi yang telah diketahui maka mereka akan merasa cepat bosan.

Berdasarkan observasi dan hasil wawancara penulis dengan guru matematika pada tanggal 04 Maret 2011 di SMK Negeri 1 Padang diperoleh informasi pembelajaran masih terpusat pada guru dan berlangsung secara mekanistik. Mekanistik yang dimaksud di sini adalah pada proses pembelajaran guru menjelaskan materi dan siswa mencatatnya, kemudian guru memberikan siswa beberapa contoh soal, lalu siswa menyelesaikan soal yang mirip dengan soal yang diberikan oleh guru. Akibatnya, siswa cenderung pasif dan kurang berpartisipasi

dalam proses pembelajaran. Siswa lebih banyak menerima dan mencatat informasi dari guru. Hal ini membuat siswa kurang tertarik dan tidak termotivasi belajar matematika sehingga mereka enggan untuk mengeluarkan pendapatnya dalam proses pembelajaran.

Disamping hal di atas, keinginan siswa untuk memperhatikan pelajaran sangat kurang. Selama proses pembelajaran berlangsung, hanya sebagian kecil siswa yang mempunyai keinginan untuk mengikuti pembelajaran dengan serius, partisipasi siswa untuk melakukan aktivitas belajar masih kurang. Siswa kurang mempunyai keberanian untuk bertanya tentang konsep matematika yang kurang dipahami. Siswa juga terlihat kurang termotivasi untuk belajar matematika dan mengerjakan soal-soal dan pekerjaan rumah yang diberikan guru. Semua itu, tidak terlepas dari proses penilaian yang dilakukan oleh guru yang cenderung bertitik tolak pada ulangan harian saja. Hal ini menyebabkan timbulnya persepsi pada diri siswa bahwa belajar itu hanya pada saat ulangan. Siswa enggan untuk mempelajari kembali pelajaran yang telah dipelajarinya.

Dari hal di atas terlihat bahwa motivasi siswa untuk belajar matematika masih kurang. Motivasi siswa yang kurang menyebabkan hasil belajar rendah. Keberhasilan siswa dalam memahami matematika sekolah dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapainya. Hasil belajar dapat dijadikan salah satu indikator dalam melihat sejauhmana pengajaran matematika di sebuah sekolah tercapai. Karena beberapa hal tersebut, hasil belajar matematika menjadi rendah. Hal ini dapat diketahui dari nilai rata-rata ulangan harian semester matematika siswa kelas X Tahun Pelajaran 2010/2011, seperti terlihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian

No	Kelas	Rata-rata
1	X AV-A	5,38
2	X AV-B	5,67
3	X GB-A	5,32
4	X GB-B	5,61
5	X OTO	5,52
6	X TITL	5,01

Sumber : Guru Mata Pelajaran Matematika SMKN 1 Padang

Tabel 1 di atas memperlihatkan bahwa masih belum optimalnya pencapaian nilai ujian siswa, karena masih ada yang di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) atau belum mencapai nilai KKM yang ditetapkan. Dalam hal ini KKM Matematika SMK Negeri 1 Padang adalah 6,5. Artinya hasil belajar matematika siswa kelas X di SMK Negeri 1 Padang belum sesuai dengan harapan yang diinginkan. Hal ini jika dibiarkan terus menerus maka siswa akan sulit untuk melanjutkan ke tingkat yang lebih tinggi karena di dalam matematika terdapat topik atau konsep prasyarat sebagai dasar untuk memahami topik atau konsep selanjutnya.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Secara umum faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan ke dalam dua kelompok yaitu : faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal terdiri dari pengembangan dan implementasi kurikulum, metode pembelajaran, perencanaan pembelajaran, dana dan ketersediaan sarana dan prasarana. Sedangkan faktor internal berasal dari siswa seperti : kemampuan intelegensi, motivasi belajar dan profesionalisme guru. Kedua faktor ini saling terikat dalam mencapai hasil belajar siswa, seperti yang dikemukakan Karuru (dalam Syukriati, 2008:4) bahwa, rendahnya pemahaman siswa terhadap suatu pelajaran belum tentu sumber kesalahannya terletak pada diri siswa itu sendiri. Rendahnya nilai seorang siswa belum tentu siswa tersebut termasuk kelompok *slow learner* atau mempunyai kemampuan intelegensi rendah. Hal ini mungkin saja disebabkan mereka tidak mendapatkan pembelajaran yang sesuai.

Secara spesifik dari pengamatan penulis di lapangan, ada beberapa faktor yang memungkinkan penyebab masih rendahnya hasil belajar matematika siswa di SMK Negeri 1 Padang. Faktor-faktor tersebut dapat dilihat dari dua sisi, yaitu sisi siswa dan guru. Dari sisi siswa didapatkan : (a) sebagian besar siswa tidak aktif dalam belajar matematika, (b) siswa cenderung hanya menerima semua yang diberikan guru tanpa ada yang mau memperdalam dan mempertanyakan yang diberikan guru, (c) inisiatif dan kreatif siswa masih rendah, ini dapat dilihat dari cara siswa menyelesaikan soal-soal, soal-soal yang dapat diselesaikan hanya yang sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan guru, (d) siswa masih menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan.

Sedangkan dari sisi guru didapatkan hal-hal sebagai berikut : (a) proses pembelajaran masih didominasi oleh peran guru, (b) pembelajaran masih bersifat *text book oriented* dan kurang terkait dengan kehidupan sehari-hari, (c) pembelajaran kurang bervariasi sehingga konsep-konsep sulit dipahami siswa, (d) guru kurang memperhatikan kemampuan berpikir dan karakter siswa, (e) guru belum mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakter dan kemampuan siswa.

Mencermati banyak faktor ini, diperlukan adanya pembaharuan, inovasi atau perubahan kearah pencapaian tujuan pembelajaran matematika di atas. Menurut Widdiharto (dalam Syukriati, 2008:5) pembelajaran matematika hendaknya lebih bervariasi metode ataupun strateginya guna mengoptimalkan potensi siswa. Upaya-upaya guru dalam mengatur dan memberdayakan berbagai variabel pembelajaran merupakan bagian penting dalam keberhasilan siswa mencapai tujuan yang direncanakan. Karena itu pemilihan metode, strategi dan pendekatan dalam mendesain model pembelajaran adalah tuntutan yang mesti dipenuhi oleh para guru.

Model pembelajaran yang banyak dikembangkan dalam beberapa tahun terakhir adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut Hulubec (dalam Nurhadi, 2004:4), pembelajaran kooperatif merupakan pendekatan pembelajaran melalui penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerjasama dalam memaksimalkan kondisi belajar dalam mencapai tujuan belajar. Metode ini tidak hanya membantu siswa yang memiliki motivasi tinggi atau berbakat matematika, tetapi juga siswa yang memiliki motivasi rendah atau lemah. Dengan metode ini siswa yang lemah didorong untuk memahami pelajaran dengan cepat dan mudah melalui interaksi dengan siswa yang berbakat.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu *Think Talk Write*. Teknik belajar-mengajar berpikir-berbicara-menulis (*Think Talk Write*) merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif. Teknik pembelajaran ini ini dimulai dengan berpikir melalui bahan bacaan (menyimak, mengkritisi, dan alternative solusi), hasil bacaannya dikomunikasikan dengan presentasi, diskusi, dan kemudian buat laporan hasil presentasi.

Melihat karakteristik siswa SMK Negeri 1 Padang yang sangat beragam seperti kemampuan akademik awal, dan sosial ekonomi keluarga. Menurut Hulubec (dalam Nurhadi, 2004:4) tipe pembelajaran kooperatif yang mungkin digunakan adalah tipe *Think Talk Write*, karena metode ini mengelompokkan siswa dengan setiap kelompok harus heterogen berasal dari kemampuan akademik rendah, sedang, tinggi. Metode pembelajaran *Think Talk Write* yang diterapkan pada kelompok siswa yang beragam kemampuan intelegensinya (IQ), dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang mempunyai IQ yang rendah.

Berdasarkan permasalahan yang diungkapkan di atas maka dilakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif model *Think Talk*

Write dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Negeri 1 Padang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran matematika sebagai berikut.

1. Siswa masih menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang membosankan dan sukar dimengerti.
2. Hasil belajar matematika siswa masih rendah.
3. Inisiatif dan kreatif siswa masih rendah.
4. Metode pembelajaran yang digunakan guru di kelas masih berpusat pada guru.
5. Metode pembelajaran masih menggunakan metode konvensional.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas. Nampak bahwa banyak faktor yang diperkirakan turut mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Mengingat banyaknya faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa maka diduga faktor strategi pembelajaran merupakan faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi hasil belajar siswa. Banyak strategi pembelajaran yang mungkin dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika tetapi penulis membatasi permasalahan pada penerapan pembelajaran kooperatif *Think Talk Write* terhadap hasil belajar matematika siswa. Selain itu, juga diperhitungkan kemampuan awal siswa yaitu kemampuan awal tinggi dan rendah yang didasarkan pada skor yang diperoleh melalui tes kemampuan awal. Data hasil belajar tersebut diperoleh

dari hasil tes setelah siswa mengikuti kegiatan pembelajaran yang diberikan, berkenaan dengan materi Sistem Persamaan Linier.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah.

1. Apakah hasil belajar matematika siswa yang mendapat pembelajaran kooperatif *Think Talk Write* lebih tinggi dari siswa yang mendapat pembelajaran secara konvensional.
2. Apakah hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang mendapat pembelajaran kooperatif *Think Talk Write* lebih tinggi dari siswa yang mendapat pembelajaran secara konvensional.
3. Apakah hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang mendapat pembelajaran kooperatif *Think Talk Write* lebih tinggi dari siswa yang mendapat pembelajaran secara konvensional.
4. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar matematika.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah.

1. Mengungkapkan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* terhadap hasil belajar matematika siswa.
2. Mengungkapkan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* terhadap hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi.

3. Mengungkapkan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* terhadap hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.
4. Mengungkapkan ada / tidaknya interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar matematika siswa.

F. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi komponen/instansi berikut ini.

1. Dapat memberikan bahan masukan terhadap para guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di sekolah.
2. Untuk peneliti sendiri sebagai pedoman dan bahan masukan dalam mengembangkan dan meningkatkan kualitas pengajaran yang akan dilakukan ke depan.
3. Dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti tentang strategi pembelajaran serta penerapannya dalam situasi dan proses pembelajaran.
4. Dapat meningkatkan peran serta, keaktifan dan keberanian siswa dalam pembelajaran.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan pada bab IV dapat diambil empat simpulan.

1. Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* lebih tinggi daripada yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan pengamatan ketika penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW siswa aktif dalam proses pembelajaran dan memiliki perhatian dalam proses pembelajaran, seperti : bersemangat dalam belajar hingga mempunyai perhatian yang tinggi terhadap materi-materi yang disajikan guru untuk kemudian dibahas bersama dengan anggota kelompok guna pemahaman lebih lanjut dan sebelum proses pembelajaran siswa sudah banyak yang telah mempelajari materi yang akan dipelajari dan membahas soal-soal di dalam buku paket.
2. Hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* lebih tinggi daripada yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil pengamatan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW, siswa yang berkemampuan awal tinggi menjadi lebih peduli terhadap siswa yang berkemampuan awal rendah, dengan cara membantu siswa yang berkemampuan rendah dalam memahami materi yang telah diberikan oleh guru. Sehingga semua siswa merasa mendapat keterampilan baru yang dapat menambah wawasan mereka terhadap pelajaran.

3. Hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* lebih tinggi daripada yang diajar dengan pembelajaran konvensional, karena dalam pembelajaran kooperatif tipe TTW siswa lebih aktif dibandingkan dengan siswa yang mendapat pembelajaran konvensional dan siswa yang berkemampuan awal rendah di kelas eksperimen terbantu oleh siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi.
4. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal matematika dalam mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang dikemukakan di atas dapat diketahui bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* yang diterapkan pada pembelajaran matematika ternyata cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Keunggulan pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* lebih terfokus kepada peran, fungsi, partisipasi dan kontribusi siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian proses pembelajaran yang berpusat pada siswa nyata terlihat pada saat pembelajaran sedangkan peran guru hanya terbatas sebagai motivator dan fasilitator pada siswa pada saat pembelajaran.

Hasil analisis hipotesis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika kelompok siswa dengan kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah terdapat perbedaan yang cukup signifikan, sehingga berimplikasi bahwa persiapan dan peranan guru dalam merancang pembelajaran sangat diperlukan agar pembelajaran yang terjadi dapat berjalan dengan baik dan lancar, sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* dapat dijadikan sebagai salah satu

alternatif untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar matematika umumnya dan pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel dan tiga variabel khususnya.

C. Saran

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut.

1. Dalam usaha untuk meningkatkan hasil belajar matematika, penulis menyarankan kepada guru matematika untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* ini sebagai alternatif dalam memberikan metode pembelajaran kepada siswa pada pokok bahasan SPLDV/SPLTV dan dalam pokok bahasan lainnya yang sama karakteristiknya.
2. Guru seharusnya membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai untuk pembelajara kooperatif tipe *Think Talk Write*.
3. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan untuk dapat melakukan kajian penelitian yang lebih luas dan mendalam, dengan melihat variabel lain yang mungkin dapat mempengaruhi hasil penelitian ini. Karena penelitian hanya membandingkan kemampuan awal siswa dan dilakukan dalam waktu yang singkat.

DAFTAR RUJUKAN

- Aleks Maryunis 2007. *Konsep Dasar Penerapan Statistika dan Teori Probabilitas*. Padang : Universitas Negeri Padang.
- Anita Lie 2002. *Cooperative Learning, Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta : PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Ansari, Bansu Irianto. 2004. *Abstrak Thesis 2005 Program Studi Pendidikan Matematika*. Download dari. [http://www. Google.com/search?q = cache : 6PJ4FCNVerUJ:ppsupi.org/abstrakmat 2005.html](http://www.Google.com/search?q=cache:6PJ4FCNVerUJ:ppsupi.org/abstrakmat2005.html).
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budimansyah, Dasim. 2002. *Model Pembelajaran dan Penilaian*. Bandung: Genesindo.
- Butar, Vulmar, 2008. *Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Bukittinggi)*. Padang : UNP (tesis tidak diterbitkan).
- Chabib Toha. 2001. *Teknik Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
- DePorter, Bobbi dan Mike Hernacki. 1992. *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa.
- Helmaheri. 2005. *Abstrak Thesis 2005 Program Studi Pendidikan Matematika*. Download dari. [http://www. Google.com/search?q = cache : 6PJ4FCNVerUJ:ppsupi.org/abstrakmat 2005.html](http://www.Google.com/search?q=cache:6PJ4FCNVerUJ:ppsupi.org/abstrakmat2005.html).
- Hudojo, Herman. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM.
- Hudojo, H. 2003. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang : JICA.
- Iqbal, Hasan. 2010. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta : Bumi Aksara.