

**UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA TINGKAT II SMK PENERBANGAN
NUSANTARA KETAPING KABUPATEN PADANG PARIAMAN
DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL JIGSAW**

TESIS



**Renatalia Fika
NIM: 80932**

**KONSENTRASI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2010**

ABSTRACT

Renatalia Fika. 2011. *Improvement Student's Activities And Achievement Learning Mathematics Level II SMK Penerbangan Nusantara Ketaping Padang Pariaman With Jigsaw Cooperative Learning Model*. Thesis. Graduate Program of Padang State University .

Mathematics is a very important lesson at the CMS (Central Montessori School). Student activity in learning mathematics in the classroom are still low. Most of them also have difficulty in understanding the lesson. Logical consequence, students are not able to show that optimal learning achievement. One of the efforts made by researchers as a mathematics teacher is to implement cooperative learning jigsaw model, with the aim to facilitate students in understanding the material.

Implementation of this strategy are expected to increase the activity and students with learning cooperative jigsaw model. In addition, students' learning experience gained is expected to build confidence on a given issue and applying it to other subjects. The hypotheses are jigsaw model of cooperative learning can enhance the activity and student learning-outcomes.

This research is the Classroom Action Research (Classroom Action Research) with the jigsaw model of cooperative learning. Subjects in this study were 25 students Level II SMK Penerbangan Nusantara ketaping Padang Pariaman. This study consisted of 2 cycles with the planning, implementation, observation and reflection. Data collection instruments consist of observation and test results of learning. Analysis of the data used is the average percentage and count to see increased activity and student learning-outcomes.

The results showed that the value of student learning outcomes at the end of the study reached 77.6 and the percentage of students who achieve mastery Minimum Criteria (KKM) reached 80%. Proved that cooperative learning jigsaw model can enhance the activity and students' level II SMK Penerbangan Nusantara Ketaping Padang Pariaman.

ABSTRAK

Renatalia Fika. 2011. *Upaya Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Tingkat II SMK Penerbangan Nusantara Ketaping Kabupaten Padang Pariaman Dengan Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw*. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Matematika adalah pelajaran yang sangat penting di tingkat SMK. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika di kelas terlihat masih rendah. Sebahagian besar siswa juga mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran. Konsekuensi logisnya, siswa belum dapat menunjukkan prestasi belajar yang optimal. Salah satu upaya yang dilakukan oleh peneliti selaku guru matematika adalah menerapkan pembelajaran kooperatif model jigsaw, dengan tujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi.

Penerapan strategi ini diharapkan akan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan pembelajaran kooperatif model jigsaw. Di samping itu pengalaman belajar yang diperoleh siswa diharapkan dapat membangun kepercayaan diri terhadap persoalan yang diberikan serta mengaplikasikannya pada pelajaran lain yang. Hipotesis penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif model jigsaw dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan pembelajaran kooperatif model jigsaw. Subjek dalam penelitian ini adalah 25 siswa tingkat II SMK Penerbangan Nusantara ketaping Kabupaten Padang Pariaman. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus dengan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Intrumen pengumpulan data terdiri dari lembar observasi dan tes hasil belajar. Analisis data yang digunakan adalah persentase dan rata-rata hitung untuk melihat peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa pada akhir penelitian mencapai 77,6 dan persentase siswa yang mencapai Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) mencapai 80%. Terbukti bahwa pembelajaran kooperatif model jigsaw dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas II SMK Penerbangan Nusantara ketaping Kabupaten Padang Pariaman.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbilalamin, puji syukur yang setinggi-tingginya penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat rahmat dan hidayahnya yang tak terhingga akhirnya tesis ini dapat diselesaikan. Salawat dan salam serta do'a dimohonkan kepada Allah kiranya disampaikan untuk Nabi Muhammad SAW. Penulisan tesis ini merupakan sebagian syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang. Tesis ini berjudul **“Peningkatan Aktivitas dan Hasil belajar Siswa Melalui Penerapan Alat Peraga pada Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan di Madrasah Ibtidaiyah Al-Barokah Padangsidimpuan”**

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada :

1. Prof. Dr. Phil. Yanuar Kiram dan Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd.,M.Sc. sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberikan petunjuk, pengarahan dan sumbang saran serta bimbingan sampai penulisan tesis ini selesai.
2. Prof. Dr. Anas Yasin, M.A., Dr. Mulyardi, M.Pd dan Dr. Yuni Ahda, M.Si. sebagai kontributor/penguji yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, saran-saran dan arahan koreksinya selama penulisan tesis ini.
3. Rektor Universitas Negeri Padang, Direktur Program Pascasarjana, Ketua Program studi Teknologi Pendidikan konsentrasi Pendidikan Matematika, Dosen-dosen Pascasarjana dan Staf Karyawan Administrasi dan Pustaka, yang telah memberikan bantuan kemudahan

dan dorongan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan pada program Pascasarjana universitas Negeri Padang.

4. Kepala Departemen yang telah memberikan izin penulis mengadakan penelitian dibawah lingkungan Departemen Agama kota Padangsidimpuan.
5. Kepala sekolah Madrasah Ibtidaiyah Al-Barokah Pijorkoling Padangsidimpuan dan guru wali kelas II yang telah memberikan peluang melakukan penelitian di lingkungan sekolah.
6. Kedua orang tua Ayahnda Sarmin dan Ibunda Katirah atas segala dukungan dan bantuan moril, spiritual dan do'a.
7. Isteri tercinta *Fauziah Nasution, M.Ag.* dan kedua ananda tersayang *Farhani Azkia* dan *Muslih Arridho* yang telah memberikan dukungan semangat dan motivasi belajar untuk menimba ilmu pengetahuan.
8. Guru Pelaksana di kelas II, Deriyanti, S.Pd. atas bantuannya dalam melaksanakan penelitian ini.
9. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Program Pascasarjana Teknologi Pendidikan konsentrasi Pendidikan Matematika tahun 2006 dan 2007 atas kebersamaan dan persaudaraan yang terjalin selama ini.

Semoga segala bantuan, dukungan, bimbingan dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis dapat diterima Allah SWT sebagai amal ibadah.

Akhir kata penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna namun penulis berharap kiranya tesis ini dapat bermanfaat. Amin.

Padang, Agustus 2008

penulis

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	11
1. Aktivitas Belajar Siswa	11
2. Teori Konstruktivisme	17
3. Pembelajaran Kooperatif	23
4. Model Pembelajaran kooperatif Tipe jigsaw	29
5. Hasil Belajar	40
B. Penelitian Relevan	42
C. Kerangka Konseptual	43
D. Hipotesis	45

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	46
---------------------------	----

B. Setting Penelitian	47
1. Lokasi dan Subjek Penelitian	47
2. Waktu Penelitian	47
C. Prosedur Penelitian	47
D. Siklus Penelitian.....	48
E. Alat Pengumpulan Data	54
F. Teknik Analisis Data	56

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian	61
1. Siklus Pertama	61
2. Siklus II	83
B. Hasil Belajar	104
C. Pembahasan.....	107
1. Aktivitas Belajar	107
2. Hasil Belajar Siswa	114
3. Keterbatasan Penelitian	118

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. KESIMPULAN	120
B. IMPLIKASI	121
C. SARAN	122

DAFTAR KEPUSTAKAAN	124
---------------------------------	-----

DAFTAR TABEL

Tabel :	Halaman
1. Nilai Rata-rata Ujian Harian	4
2. Kriteria Pemberian Skor Pembelajaran individual	38
3. Tingkat Penghargaan Kelompok	39
4. Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Asal Pada Siklus I	71
5. Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Ahli Pada Siklus I	71
6. Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Asal Pada Siklus II	97
7. Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Ahli Pada Siklus II	97
8. Nilai Hasil Belajar Siklus I	104
9. Ketuntasan Belajar Siklus I	105
10. Nilai Hasil Belajar Siklus II	105
11. Ketuntasan Belajar Siklus II	106
12. Rekap Persentase Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Asal Pada Siklus I	107
13. Rekap Persentase Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Ahli Pada Siklus I	108
14. Persentase Aktivitas Siswa Pada Kelompok Asal Per Siklus	109

15. Persentase Aktivitas Siswa Pada Kelompok Ahli Per Siklus	112
16. Nilai Hasil Belajar	114
17. Ketuntasan Secara Klasikal	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar :	Halaman
1. Hubungan Antar Variabel dalam Penelitian	44
2. Diagram Alur Desain Penelitian	48
3. Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pada Pertemuan I	65
4. Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pada Pertemuan I	65
5. Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pada Pertemuan I	66
6. Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pada Pertemuan II	68
7. Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pada Pertemuan II	69
8. Diagram Batang Aktivitas Belajar Siklus I	72
9. Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pada Pertemuan I	88
10. Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pada Pertemuan I	88
11. Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pada Pertemuan I	89
12. Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pada Pertemuan II	91
13. Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pada Pertemuan III	94
14. Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pada Pertemuan III	95
15. Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pada Pertemuan III	95
16. Diagram Batang Aktivitas Belajar Siklus II	98
17. Diagram Batang Nilai Hasil Belajar Siklus I	104
18. Diagram Batang Nilai Hasil Belajar Siklus II.....	106

19. Diagram Batang Aktivitas Belajar Siswa Pada Kelompok Asal ...	108
20. Diagram Batang Aktivitas Belajar Siswa Pada Kelompok Ahli ...	109
21. Diagram Batang Aktivitas Belajar Siswa Pada Kelompok Asal Tiap Siklus	109
22. Diagram Batang Aktivitas Belajar Siswa Pada Kelompok Ahli Tiap Siklus	112
23. Diagram Batang Ketuntasan Klasikal	115

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus	127
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	130
3. Tes Awal	180
4. Kunci Jawaban	182
5. Bahan Ajar (Modul)	196
6. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	249
7. Rangking Skor Awal dan Pembagian kelompok.....	280
8. Rekap Nilai Tes Siklus I	281
9. Tabel Penghargaan Tim Siklus I	283
10. Rekap Nilai tes Siklus II	284
11. Tabel Penghargaan Tim Siklus I	286
12. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Selama Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Kelompok Asal Siklus I	287
13. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Selama Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Kelompok Asal Siklus II	289
14. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Selama Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Kelompok Ahli Siklus I	292

15. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Selama Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Kelompok Ahli Siklus II	294
16. Surat izin Penelitian	295

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pendidikan tidak akan terlepas dari kegiatan pembelajaran, yaitu interaksi di antara para siswa dengan guru dan interaksi antara guru dan siswa. Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya guru untuk membantu siswa melakukan kegiatan belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Fuad Ihsan (1995:7-10) bahwa : Dalam aktivitas pendidikan ada 6 faktor yang dapat membentuk pola interaksi atau saling mempengaruhi, yaitu : (1) Faktor tujuan, (2) Faktor pendidik, (3) Faktor peserta didik, (4) Faktor isi / materi pendidikan, (5) Faktor metode pendidikan, (6) Faktor situasi lingkungan

Dari beberapa komponen di atas yang berpengaruh dalam kegiatan belajar dan pembelajaran salah satunya, adalah guru. Guru sebagai pendidik bukan hanya berfungsi untuk menyampaikan materi pelajaran, tetapi lebih dari itu guru juga berkewajiban membimbing dan mengarahkan cara belajar siswa agar mencapai hasil yang optimal. Penggunaan metode dan strategi yang tepat akan turut menentukan efektifitas proses belajar. Kegiatan pembelajaran memegang peranan penting untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan nalar serta membentuk sikap siswa. Kegiatan pembelajaran ini adalah usaha guru dalam menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa belajar.

Dalam prakteknya, guru sedapat mungkin menciptakan suasana yang menjadikan siswa sebagai subjek belajar. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika proses komunikasi yang terjadi antara guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik harus berlangsung harmonis. Sehingga proses pembelajaran berjalan sesuai yang diharapkan dalam belajar siswa tidak merasa tertekan.

Dalam setiap kegiatan pembelajaran, guru selalu mempunyai keinginan dan harapan agar siswa dapat memperoleh hasil belajar yang sebaik-baiknya sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Guru sebagai pengelola pembelajaran sesungguhnya dapat mengupayakan banyak hal untuk meningkatkan hasil belajar, di antaranya adalah dengan penggunaan metode pembelajaran yang tepat, menyenangkan, membangkitkan antusiasme siswa dan mendorong siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Kemampuan yang ada pada siswa harus diberdayakan dengan baik oleh guru. Guru dapat memotivasi siswa dengan berbagai strategi, misalnya debat antara satu dengan yang lain, dan berfikir secara kritis untuk menyelesaikan setiap permasalahan.

Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib dipelajari di setiap jenis dan jenjang pendidikan mulai dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi di berbagai disiplin ilmu. Tetapi matematika sering diidentikkan dengan mata pelajaran yang sulit untuk dipahami, menakutkan, abstrak dan banyak rumus. Hal ini tidak jarang

menyebabkan siswa malas mengikuti pelajaran matematika, bahkan membencinya. Adanya perasaan tersebut tentu saja dapat menghambat proses pembelajaran sehingga mempunyai dampak yang kurang baik bagi siswa itu sendiri, seperti kurangnya semangat dan aktivitas dalam pembelajaran yang pada akhirnya cendrung bersikap cuek, pasif dan menyontek teman, memperoleh hasil belajar yang kurang memuaskan.

Jika dicermati, guru matematika telah berupaya keras menjadikan mata pelajaran matematika menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa. Guru selalu memberikan latihan secara terus menerus kepada siswa dan memberikan tugas rumah dengan harapan siswa terbiasa berlatih secara berkesinambungan. Jika siswa mengalami kegagalan setelah diadakan tes, guru memberikan kesempatan remedial kepada siswa.

Berbagai upaya telah dilakukan guru supaya aktifitas siswa meningkat dalam pembelajaran matematika. Namun kenyataannya, sampai saat ini masih ada beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menguasai materi matematika. Sebagaimana hal yang diamati dan dialami selama bertugas sebagai guru mata pelajaran matematika di SMK Penerbangan Nusantara Ketaping Sumatra Barat (SPN Ketaping). Pengamatan ini khususnya pada tingkat II tahun pelajaran 2009/2010.

Proses pembelajaran siswa tingkat II menggambarkan kurangnya perhatian dari beberapa siswa terhadap pelajaran yang sedang dijelaskan guru. Hal ini terlihat dari adanya beberapa siswa yang bercerita dengan

temannya. Sebagian siswa kurang memiliki perasaan kompetitif dan kurang memiliki rasa kebersamaan dalam belajar. Partisipasi siswa dalam pembelajaran sangat individual, yang dapat dilihat dari keengganan siswa untuk berdiskusi sesama teman selama pembelajaran berlangsung dan ada beberapa siswa yang kurang percaya diri dalam menyatakan pendapat atau menjawab pertanyaan guru. Beberapa siswa lebih senang menunggu jawaban soal latihan maupun pekerjaan rumah dari temannya dari pada mengusahakan jawaban sendiri. Semua ini mengakibatkan hasil belajar rendah. Rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rata-Rata Nilai Ulangan Harian Tingkat II SPN KETAPING Tahun 2008/2009

Pokok Pembahasan	Persentase dan jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan	Persentase dan jumlah siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan	Rata-rata hasil belajar
Trigonometri	(16) 64%	(8) 32%	66,34

Untuk mengatasi kondisi belajar yang tidak kondusif dan untuk menumbuhkan motivasi siswa agar aktif dalam belajar, telah diberikan latihan-latihan yang terus-menerus dan langsung mengoreksinya agar siswa segera tahu sejauh mana penguasaannya terhadap suatu materi tertentu. Di samping itu telah di upayakan pula siswa berlatih menyelesaikan soal satu persatu di depan kelas. Untuk panduan belajar telah dipinjamkan buku pustaka yang harus dimiliki siswa agar lebih mudah memahami materi serta mengadakan remedial bagi siswa yang

belum tuntas hasil belajarnya. Dalam proses pembelajaran guru mencoba membentuk kelompok diskusi belajar, tapi seiring waktu berlalu kelompok diskusi belajar berlangsung kurang efektif. Hal ini disebabkan pada umumnya siswa sangat individual dalam belajar, sebagian siswa cendrung bersifat egois dan susah berbagi dalam diskusi kelompok dan masih ada siswa yang kurang percaya diri dalam menyatakan pendapat dalam diskusi kelompok.

Upaya yang telah di lakukan ternyata belum memberikan perubahan yang mendasar. Kenyataannya dalam proses pembelajaran sebagian siswa cendrung bersifat egois dan susah berbagi dalam diskusi, cendrung bersikap pasif dan kurang berpartisipasi dalam pembelajaran, kurangnya daya saing dalam belajar, kurangnya respon bertanya dan menjawab pertanyaan. Hal ini terlihat dari aktivitas siswa yang hanya mencatat, mendengar, dan sedikit bertanya dan berdiskusi.

Berdasarkan kenyataan di atas dipandang perlu melakukan tindakan yang diperkirakan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar bagi siswa. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan pembelajaran kooperatif. Dimana karakteristik pembelajaran kooperatif adalah pembelajarannya tidak terpusat pada guru. Isjoni (2207:23) mengungkapkan bahwa :

Model pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan secara penuh dalam suasana belajar yang terbuka dan demokratis. Siswa bukan lagi sebagai objek pembelajaran, namun bisa juga berperan sebagai tutor bagi teman sebayanya.

Guru tidak satu-satunya penyaji informasi di kelas. Guru hanya sebagai narasumber yang berperan aktif dalam mempersiapkan fasilitas pembelajaran. Isjoni (2007:12) Hasil penelitian Suryadi (1999) pada pembelajaran matematika menyimpulkan bahwa salah satu model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa adalah *cooperarive learning*. Dalam pembelajaran kooperatif siswa bukan hanya dituntut untuk secara individual berusaha mencapai sukses atau berusaha mengalahkan rekan mereka melainkan dituntut dapat bekerja sama untuk mencapai hasil bersama, aspek sosial sangat menonjol dan siswa dituntut untuk bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya. Pembelajaran kooperatif pada penelitian ini menggunakan tipe Jigsaw, Jigsaw merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan dalam beberapa mata pelajaran seperti IPA, IPS, Matematika, agama dan bahasa. Muslimin Ibrahim (2000:21). Kooperatif tipe Jigsaw ini, dapat menumbuhkan tanggung jawab siswa, sehingga siswa terlibat langsung secara aktif dalam memahami suatu persoalan dan menyelesaiannya secara berkelompok. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya. Dengan tipe ini siswa lebih bebas bertanya kepada teman kelompoknya sebab biasanya siswa enggan bertanya kepada guru sebagai pembimbing, apabila ia menemui kesulitan dan kesukaran dalam memahami suatu permasalahan.

Upaya perbaikan mutu pembelajaran tersebut penulis lakukan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) agar perubahan yang terjadi dapat di observasi dan di refleksikan dengan baik. Menurut I.G.A.K Wardani (2003) Karakteristik penelitian tindakan kelas adalah adanya masalah yang dirasakan guru, yang dipicu munculnya kesadaran pada diri guru bahwa pembelajarannya selama ini di kelasnya mempunyai masalah yang perlu segera diselesaikan oleh guru sendiri bukan orang lain. Tindakan yang direncanakan adalah pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa

Berdasarkan uraian di atas dilakukan penelitian yang bertujuan untuk dapat melihat apakah pembelajaran kooperatif model Jigsaw dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Dalam kesempatan ini penulis mencoba melakukan penelitian tindakan pada siswa tingkat II SMK Penerbangan Nusantara Ketaping (SPN Ketaping), dengan judul penelitian **“Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Tingkat II SMK Penerbangan Nusantara Ketaping Kabupaten Padang Pariaman dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw”**.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang dikemukakan di atas maka keadaan yang ditemui di Tingkat II SMK Penerbangan Nusantara Ketaping adalah:

1. Perhatian siswa terhadap materi matematika yang sedang diajarkan guru masih kurang.
2. Siswa belum mampu menyelesaikan soal-soal latihan secara individu
3. Siswa kurang percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal latihan
4. Aktivitas belajar siswa masih rendah
5. Hasil belajar siswa masih rendah

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini terbatas membahas aktivitas dan hasil belajar matematika siswa tingkat II SPN Ketaping dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada pokok bahasan Geometri Transformasi.

D. Rumusan Masalah

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

1. Apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa tingkat II SPN Ketaping ?
2. Apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif model jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa tingkat II SPN Ketaping ?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendeskripsikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam upaya meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa tingkat II SPN Ketaping.
2. Mendeskripsikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa tingkat II SPN Ketaping.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian adalah :

1. Bagi siswa, untuk mempermudah pemahaman konsep matematika dan meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar.
2. Bagi peneliti sendiri, beral pengetahuan dan motivasi untuk meningkatkan teknik pengajaran matematika di masa yang akan datang.

3. Bagi sekolah, menjadi bahan masukan bagi guru bidang studi matematika dan bidang studi lain khususnya di SPN Ketaping untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam meraih hasil belajar yang diharapkan

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas ini berdasarkan hasil persentase dan hasil refleksi yang telah dilakukan selama penelitian, maka disimpulkan :

1. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, ini terlihat dari perolehan analisis data lembaran observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dari siklus I ke siklus II telah terlihat peningkatan pada indikator yang dipakai. Adapun selama proses pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ditemukan hal-hal sebagai berikut ini :
 - a. Siswa sudah dapat melaksanakan keterampilan-keterampilan kooperatif dengan baik. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah dalam penerapan kooperatif tipe Jigsaw yaitu pembentukan kelompok asal, penyajian materi oleh guru, penyajian tugas oleh guru, pembentukan kelompok ahli, diskusi kelompok ahli, diskusi kelompok asal, tes/ kuis, dan pemberian penghargaan kelompok.
 - b. Penerimaan siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ini sangat baik, ini dapat dilihat pada setiap pembelajaran siswa menunjukkan rasa senang dan antusias serta dapat bekerja sama dengan baik, siswa lebih aktif, saling memberikan pendapat (sharing ideas). Karena suasana belajar lebih kondusif, baru dan adanya

penghargaan yang diberikan pada kelompok, maka masing-masing kelompok berkompetensi untuk mencapai prestasi yang baik. . Disamping itu kehadiran siswa dalam setiap pembelajaran selalu lengkap.

- c. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menonjolkan adanya kerja sama dalam kelompok untuk mempelajari atau memahami suatu materi yang berbeda-beda. Belajar dengan kooperatif tipe Jigsaw siswa mempunyai kebebasan untuk bertanya kepada teman sekelompok, karena umumnya siswa enggan bertanya pada guru sebagai pembimbing jika ia menemui kesulitan dalam memahami suatu permasalahan.
2. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa, ini tergambar dari peningkatan persentase hasil belajar siswa yang semakin meningkat. Hal ini terlihat dari perolehan hasil belajar antara siklus I dan siklus II, dimana siswa yang telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) adalah sebesar 54% pada siklus I dengan nilai hasil belajar 72,20 dan pada siklus II sebesar 80% dengan nilai rata-rata 77,6.

B. Implikasi

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa Tingkat II SMK Penerbangan Nusantara Ketaping Kabupaten Padang Pariaman. Selama pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, siswa terlihat lebih tertarik,

termotivasi untuk belajar matematika, selama pembelajaran berlangsung siswa menunjukkan rasa senang dan antusias serta dapat bekerja sama dengan baik dalam kelompok baik kelompok ahli maupun kelompok asal. Siswa terlihat lebih aktif dan kreatif selama proses pembelajaran saling memberikan pendapat (sharing ideas). Karena suasana belajar lebih kondusif, baru dan adanya penghargaan yang diberikan pada kelompok, maka masing-masing kelompok berkompotensi untuk mencapai prestasi yang baik. Penanaman konsep materi melalui diskusi kelompok dapat mempercepat dan mempermudah pemahaman siswa.

Sudah sewajarnyalah bagi guru-guru yang mengajarkan pelajaran matematika di tingkat SMK kreatif mencari alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar. Pengembangan model pembelajaran yang cocok untuk materi-materi tertentu akan sangat bermanfaat dalam meningkatkan motivasi siswa dan mempermudah pemahaman siswa.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi pada penelitian tindakan kelas ini, dapat dikemukakan beberapa saran :

1. Bagi guru SMK bidang studi matematika, model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
2. Bagi peneliti, model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini dapat meningkatkan minat dalam mengembangkan dan menerapkan model

pembelajaran matematika yang lain yang dapat diterapkan pada pokok bahasan yang sesuai.

3. Bagi sekolah, khususnya SPN Ketaping perlu mengidentifikasi proses pembelajaran sehingga dapat merekomendasikan kepada guru untuk memilih strategi dan model pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi W. Gunawan. 2004. *Bron To Be A Genius*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Alexs Maryunis. 2003. *Analisis Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi untuk Mata Pelajaran Matematika*. Makalah ini disajikan pada seminar Nasional "Difusi Inovasi dalam pembelajaran Matematika" di Universitas Negeri Padang. 6 September 2003.
- Ali Imron. 1998. *Pembinaan Guru di Indonesia*. Malang : Pustaka Jaya
- Anas Sudjono. 1998. *Pengantar Evaluasi Pendididikan*. Jakarta : Grafindo.
- Anita Lie. 2002. *Mempraktikkan Cooperative Learning di ruang-ruang kelas*. Jakarta: PT.Grasindo.
- Conny Semiawan. 1992. *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta : Gramedia Widia sarana.
- Dimyati dan Mujiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Dirjen Dikti Depdikbud.
- Depdiknas. 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta : Depdiknas.
- Echlos, Jhon. M. 1996. *An English-Indonesian Dictionary* : Jakarta : PT Gramedia
- Etin Solihatin dan Raharjo. 2007. *Cooperative Learning: Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Fuad Ihsan. 1995. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Hadani Nawa.1980. *Metode Belajar Mengajar*. Jakarta : Proyek Pengadaan Buku Departemen Agama.
- Herman Hudojo. 1989. *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya Di Depan Kelas*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Herman Hudojo. 1990. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Malang : IKIP Malang.
- . 1998. *Pembelajaran Matematika Menurut Pandangan Konstruktivistik*. Makalah disajikan pada Seminar Nasional " Upaya-upaya Meningkatkan Peran Pendidikan Matematika dalam Era Globalisasi" Program Pascasarjana IKIP Malang. Malang: 4 April.