

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL KOOPERATIF
TIPE STAD DI KELAS VIII
MTs SWASTA ISLAMIYAH PURBATUA**

TESIS



Oleh :

**NUR APNILELAWATI
NIM 19613**

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

**KONSENTRASI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

ABSTRACT

Nur Apnilelawati, 2012. **Improving the Students' Activities and Learning Achievement in Math through STAD Cooperative Learning Model in Class VIII of MTs. Swasta Islamiyah Purbatua.** Thesis. Graduate Program of Padang State University.

Based on the result of the previous observation, it was found that the student' activities and ability in mathematical communication were not satisfied yed. The students found difficulties in communicating the mathematical ideas in each material they learnt. The learning methods used which were less variaed were assumed as the causes of this problem. This research was aimed at improving the students' activity and learning achievement in math through STAD cooperative learning model. The formulation of the problem was "How were the students' activities and learning achievement in math after being taught by using STAD cooperative learning model in class VIII MTs. Swasta Islamiyah Purbatua?"

This was a classroom action research which was conducted in two cycles. Each cycle consisted of planning, acting, observing and reflecting. The subject of this research was class VIII of MTs Swasta Islamiyah Purbatua consisting of 40 students. The data of this research was gotten through observing sheet, test on the students' ability in conceptual understanding, test on the students' ability in mathematical communication, field note and interview guidance. The data gotten then was analyzed by using descriptive analysis.

The result of the research showed that the use of STAD cooperative learning model could improve the students' activities and their learning achievement as well in Math. The students' activities in giving respond, answering questions, giving comment, asking question, and giving explanation to the peers in a group were in good category. The student' activities in taking note, investigating, reading, observingand finding the solution for the problems in the LKS individually were in very good category. Learning achievement of the students in conceptual understanding at the and of the research was 75% and in mathematical communication was 72,5%. From the result of the research, it can be concluded that the use of STAD cooperative learning model could improve the students' activities and learning achievement in Math in class VIII of MTs. Swasta Islamiyah Purbatua.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : *Nur Apnilelawati*
NIM. : 19613

Nama

Tanda Tangan

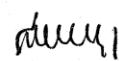
Tanggal

Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.
Pembimbing I

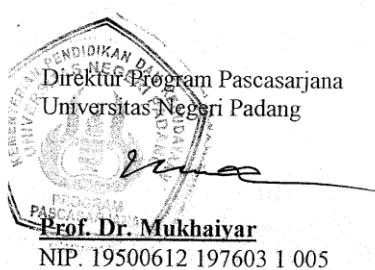


16-8-2012

Prof. Dr. Gusril, M.Pd.
Pembimbing II



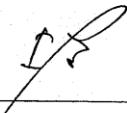
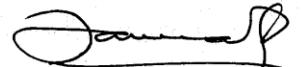
16-8-2012



Ketua Program Studi/Konsentrasi

Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.
NIP. 19660430 199001 1 001

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> (Ketua)	
2	<u>Prof. Dr. Gusril, M.Pd.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Dr. Irwan, M.Si.</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Darmansyah, M.Pd.</u> (Anggota)	
5	<u>Prof. Dr. Ermanto, M.Hum.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : *Nur Apnilelawati*
NIM. : 19613
Tanggal Ujian : 6 - 8 - 2012

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis penjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya sehingga penelitian tindakan kelas yang berjudul “Peningkatan Aktivitas, Kemampuan Pemahaman Konsep, dan Komunikasi Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe STAD di Kelas VIII MTsS Islamiyah Purbatua”.

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat pertolongan Allah SWT lewat orang-orang yang digerakkan untuk mengulurkan tangan membagikan sebagian ilmu yang dimilikinya serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu selama penyusunan penelitian ini.

Pada kesempatan ini, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof.Dr. I Made Arnawa, M.Si, sebagai pembimbing I sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberikan petunjuk, pengarahan dan sumbang saran selama penulisan dan penyelesaian tesis ini.
2. Bapak Prof.Dr. Gusril, M.Pd, sebagai pembimbing II sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberikan masukan, motivasi dan sumbang saran selama penulisan dan penyelesaian tesis ini.
3. Bapak Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc, sebagai ketua jurusan konsentrasi pendidikan matematika.
4. Bapak Prof. Dr. Ermanto, M.Hum, sebagai penguji yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan koreksi dalam penulisan tesis ini.
5. Bapak Dr. Irwan, M.Pd, sebagai penguji yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan, arahan demi kesempurnaan tesis ini.
6. Bapak Dr. Darmansyah, M.Pd, sebagai penguji yang telah banyak memberikan usulan, saran, arahan dan koreksi dalam penyelesaian tesis ini.
7. Kepala Kantor Kementerian Padang Lawas Utara, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
8. Lannur Harahap, S.Ag, sebagai kepala MTs Islamiyah Purbatua.

9. Bapak Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd., Dr. Lelya Hilda, M.Si., Almira Amir, M.Si., sebagai validator yang telah membantu penulis dalam membuat instrument dan perangkat pembelajaran untuk penelitian ini.
10. Khoirul Umam, S.Pd, sebagai observer yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian ini.
11. Siswa-siswi Kelas VIII MTs Islamiyah Purbatua yang telah berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran,
12. Rekan-rekan mahasiswa Program Pascasarjana UNP khususnya angkatan 2010 dan semua pihak yang telah memberi bantuan yang sangat berarti, baik berupa sumbangan pikiran, dorongan dan lain sebagainya
13. Orangtua dan seluruh anggota keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan kepada penulis baik selama perkuliahan maupun dalam penyelesaian tesis ini.
14. Rekan-rekan dari MAN 1 Padangsidimpuan yang telah memberikan motivasi dan semangat serta bantuan dana demi penyelesaian tesis ini.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, namun memberikan kontribusi yang berarti terhadap penyelesaian penelitian ini.

Akhirnya, kehadiran Allah SWT jualah tempat penulis memohon, semoga segala bantuan yang telah Bapak Ibu berikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari-Nya. Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, namun peneliti berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi pembaca dan memberikan sumbangan di dunia pendidikan khususnya di bidang Matematika. Semoga penelitian ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Amin Ya Robbal Alamin.

Padang, Maret 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	10
1. Hakikat Pembelajaran Matematika	10
2. Aktivitas Belajar.....	13
3. Pemahaman Konsep	16
4. Kemampuan Komunikasi Matematika.....	20
5. Model Pembelajaran.....	27
a. Pembelajaran Koperatif.....	27
b. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	29
B. Penelitian yang Relevan.....	33
C. Kerangka Konseptual	35
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Setting Penelitian	38
C. Prosedur Penelitian.....	38
D. Definisi Operasional.....	44
1. Pembelajaran Kooperatif tipe STAD	44

2. Aktivitas Belajar.....	45
3. Pemahaman Konsep	45
4. Komunikasi Matematika	46
E. Instrumen Penelitian.....	47
F. Teknik Analisis Data.....	51
G. Validasi Instrumen	53
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Siklus Pertama.....	55
B. Siklus Kedua	77
C. Pembahasan.....	92
D. Keterbatasan Penelitian	95
BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan	97
B. Implikasi.....	97
C. Saran.....	98
DAFTAR RUJUKAN	99
DAFTAR LAMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data siswa kelas VIII MTsS Islamiyah Purbatua yang tuntas UH pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2011/2012	3
2. Sintaks/Langkah dalam pembelajaran kooperatif	28
3. Perhitungan Poin Kemajuan.....	32
4. Tingkat penghargaan Tim	32
5. Lembar Observasi Aktivitas Siswa	43
6. Pedoman Pelaksanaan Refleksi.....	44
7. Pemberian Skor Kemampuan Komunikasi Matematis	48
8. Kriteria penilaian aktivitas belajar menurut Suharsimi Arikunto	52
9. Daftar Revisi dari Validator	53
10. Waktu Pelaksanaan Penelitian	54
11. Pedoman Pelaksanaan Refleksi Pertemuan 1 Siklus I	59
12. Pedoman Pelaksanaan Refleksi Pertemuan 2 Siklus I	63
13. Pedoman Pelaksanaan Refleksi Pertemuan 3 Siklus I	67
14. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus I.....	68
15. Skor Bentuk Soal Pemahaman Konsep Pada UH Siklus I.....	70
16. Pencapaian KKM Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Siklus I	71
17. Pedoman Pelaksanaan Refleksi Pertemuan 1 Siklus II.....	78
18. Pedoman Pelaksanaan Refleksi Pertemuan 2 Siklus II	81
19. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus II	83
20. Skor Bentuk Pemahaman Konsep Pada UH Siklus II.....	85
21. Skor Bentuk Soal Komunikasi Matematik Pada UH Siklus II	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Skema Kerangka Konseptual	37
2. Penelitian Tindakan Kelas dalam Prof. Dr. Hamzah B. Uno,M.Pd,dkk ...	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	101
b. Silabus	116
c. Lembar Kerja Siswa (LKS)	121
d. Kisi-kisi Soal UH	145
e. Soal Kuis	149
f. Soal Pekerjaan Rumah	151
g. Soal UH.....	153
h. Lembar Observasi Aktivitas Siswa	157
i. Catatan Lapangan.....	167
j. Pembagian Kelompok	172
k. Skor Kemajuan Individu	173
l. Lembar Validasi	177
m. Piagam Penghargaan	186
n. Pedoman Wawancara.....	191
o. Kunci Jawaban	192
p. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran	122
q. Surat Izin Penelitian	127

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu yang dapat menumbuhkan kemampuan penilaian siswa dan sangat dibutuhkan dalam menghadapi situasi dan kondisi perkembangan teknologi dan informasi masa depan seperti yang dikemukakan oleh Dep. Diknas (2001:1) bahwa untuk menghadapi tantangan perkembangan teknologi informasi dituntut sumber daya manusia yang handal, mempunyai kompetensi yang unggul, dan siap menghadapi perubahan-perubahan atau perkembangan terbaru, sehingga diperlukan keterampilan yang melibatkan pemikiran yang kritis, sistematis, logis, kreatif, dan kemampuan kerja sama yang efektif. Cara seperti ini dapat dikembangkan melalui pendidikan matematika.

Untuk meningkatkan mutu pendidikan telah dilakukan berbagai upaya oleh pemerintah mulai dari melakukan pembaharuan kurikulum sampai sistem pembelajaran. Upaya yang dilakukan pemerintah secara menyeluruh tersebut belum bisa dinyatakan berhasil dengan baik, kekurangan-kekurangan dalam sistem pendidikan masih tampak dari mutu lulusan yang belum bisa berdaya saing dengan negara lain dalam menguasai ilmu pengetahuan, sains dan teknologi.

Salah satu upaya yang telah dilakukan pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan adalah kurikulum tingkat satuan pembelajaran (KTSP). Tujuan kurikulum tingkat satuan pembelajaran (KTSP) untuk memperbaiki proses pembelajaran di sekolah, yang semula pembelajaran berpusat pada guru dan sekarang berpusat pada siswa. Dalam hal ini dimana guru sebagai fasilitator dan motivator. Sedangkan siswa dituntut untuk berfikir tingkat tinggi, sehingga pada akhirnya siswa

memiliki kompetensi tertentu dalam semua mata pelajaran setelah proses pembelajaran dilakukan.

Pembelajaran matematika dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika memiliki peranan penting, yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah: (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika: (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh: (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah: (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (badan standar nasional pendidikan, 2006).

Dari tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melatih siswa untuk memahami konsep, mengembangkan kemampuan dalam menarik kesimpulan, menyelesaikan masalah dan mengkomunikasikan gagasan, serta menata cara berfikir dan pembentukan keterampilan sehingga mengubah tingkah laku siswa. Perubahan tingkah laku siswa akan terlihat pada akhir proses pembelajaran yang mengacu pada hasil belajar. Hasil belajar akan dapat dilihat dalam perubahan tingkah laku yang secara teknis dapat dirumuskan dalam sebuah pernyataan verbal melalui tujuan pengajaran yang berisikan

hasil belajar yang diharapkan (Sudjana, 2001:11). Hasil belajar matematika siswa yang diharapkan adalah hasil belajar matematika yang mencapai ketuntasan belajar matematika. Siswa dikatakan tuntas apabila skor hasil belajar matematika mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah (Depdiknas, 2006).

Berdasarkan pengamatan peneliti sebagai guru didalam kelas, ditemukan beberapa masalah yang dapat menghambat kegiatan belajar mengajar seperti dibawah ini.

1. Aktivitas siswa dinilai kurang selama berada di dalam kelas. Ini terlihat dari aktivitas siswa hanya mendengar, mencatat dan mengerjakan soal. Salah satu penyebabnya dikarenakan metode yang digunakan hanya terpusat pada guru sebagai sumber belajar dengan menggunakan metode konvensional.
2. Siswa sulit dalam berkomunikasi. Hal ini ditandai dengan sulitnya mereka dalam mengemukakan penjelasan atau pendapat dengan benar dan jelas tentang soal yang mereka jawab dalam bentuk lisan maupun tulisan.
3. Metode pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi. Guru cenderung memakai metode ceramah. Siswa mendapat pengetahuan hanya bersifat abstrak, tanpa mengetahui konsep sesungguhnya, dan tidak bisa menaikkan pelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

Menyikapi masalah di atas, perlu adanya usaha lain yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran. Guru harus mencoba mengubah metode dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan guru, kondisi siswa dan lingkungan pembelajaran. Sehingga aktivitas siswa dapat meningkat,

pembelajaran efektif, efisien dan menyenangkan yang pada akhirnya mempengaruhi hasil belajar siswa.

Dari uraian di atas jelas bahwa aktivitas siswa, pemahaman konsep, dan komunikasi matematik perlu dikembangkan, karena merupakan hal yang penting dalam belajar matematika.

Sebagai fasilitator, guru harus mampu mengembangkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa, sehingga hasil belajarnya meningkat. Selama ini, metode ceramah merupakan metode konvensional yang masih diterapkan dalam proses pembelajaran matematika. Hasilnya metode ceramah belum dapat menumbuhkembangkan potensi siswa dalam belajar. Metode ceramah hanya mengutamakan produk atau hasilnya saja. Padahal dalam pembelajaran matematika, proses dan produk sama pentingnya serta tidak dapat dipisahkan. Oleh sebab itu, penggunaan metode ceramah mesti divariasikan dengan metode lain, sehingga aktivitas, pemahaman konsep, komunikasi dan hasil belajar matematika siswa meningkat. Proses pembelajaran matematika di sekolah-sekolah pada umumnya hanya sebatas penyampaian materi dengan menggunakan strategi yang berpusat pada keaktifan guru, kurang mengaktifkan kegiatan belajar siswa, kurang dapat merealisasikan pada dunia nyata. Proses pembelajaran demikian salah satu penyebab siswa merasa kurang termotivasi untuk belajar matematika sehingga hasil belajar matematika siswa rendah.

Siswa mengartikan matematika itu hanya merupakan suatu kumpulan ilmu pengetahuan yang diurutkan secara logis dengan konsep-konsep abstraknya yang dibangun berdasarkan fakta-fakta dan aturan-aturan. Hal ini muncul disebabkan dari kenyataan di lapangan bahwa matematika merupakan pembuktian dan metode-metode

yang standar. Sampai sekarang pelajaran matematika di sekolah masih dianggap pelajaran yang menakutkan bagi banyak siswa, antara lain karena bagi banyak siswa pelajaran matematika terasa sukar dan tidak menarik karena siswa belum merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga banyak siswa menjadi kurang termotivasi dalam mempelajari matematika.

Proses pembelajaran matematika di MTsS Islamiyah Purbatua kelas VIII masih belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar matematika di MTsS Islamiyah Purbatua kelas VIII semester ganjil tahun ajaran 2011/2012 masih rendah, dimana siswa masih banyak yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 65. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa selama proses pembelajaran yang berlangsung adalah jumlah siswa yang pasif lebih banyak dari pada yang aktif. Hal ini terungkap dari pengalaman dan pengamatan peneliti di kelas selama berlangsung proses pembelajaran. Berikut data siswa yang tuntas UH matematika di kelas VIII MTsS Islamiyah Purbatua pada semester ganjil tahun pelajaran 2011/2012.

Tabel 1. Data Siswa Kelas VIII MTsS Islamiyah Purbatua yang tuntas UH pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2011/2012

UH	Standar Kompetensi	Jumlah Siswa	Tuntas	Tidak Tuntas	Ket
1	Menggunakan Teorema Pythagoras dalam pemecahan masalah	40	11 27,5%	29 72,5%	Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 65

Dari Tabel 1. Terlihat bahwa pada standar kompetensi *Menggunakan Teorema Pythagoras dalam pemecahan masalah*. Persentase siswa yang tuntas belum mencapai 50% hanya 27,5% siswa yang tuntas.

Melihat begitu kompleksnya permasalahan dalam pembelajaran matematika, maka perlu adanya suatu pemecahan masalah. Guru sebagai salah satu komponen yang menentukan keberhasilan pembelajaran disekolah terus dituntut untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan menarik minat siswa sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan matematika siswa.

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung adalah jumlah siswa yang pasif lebih banyak lebih banyak daripada yang aktif. Hal ini terungkap dari pengalaman peneliti secara langsung pada proses pembelajaran. Dari jumlah seluruh siswa yaitu 40 orang, siswa yang aktif menjawab pertanyaan guru rata-rata 12,5% atau 5 orang dengan kategori kurang sekali.

Kurang aktifnya siswa juga ditandai dengan apabila diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami, hanya 7,5% atau 3 orang yang mau bertanya dengan kategori kurang sekali sedangkan yang lainnya diam, sehingga pada akhir proses pembelajaran kebanyakan siswa tidak dapat menyimpulkan materi pelajaran sedang dibicarakan.

Masalah lain rendahnya hasil belajar juga terlihat dari kurang aktifnya siswa dalam menganalisa soal. Contohnya, jika siswa diberi latihan yang berbeda dengan contoh soal kebanyakan siswa tidak bisa mengerjakannya. Hal ini terlihat pada waktu peneliti memberi kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan latihan tersebut kepapan tulis hanya 5 orang siswa saja yang dapat mengerjakannya, sedangkan yang

lain hanya diam. Menurut siswa karena kesulitan memahami kalimat serta menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, sehingga membuat suasana kelas menjadi ribut. Ada yang bertanya dengan teman sebangku dan ada yang berkeliling mencari contekan dengan temannya yang dianggap bisa menyelesaikan soal dengan baik dan ada juga siswa yang bermain-main dan bercanda dengan teman sebangkunya.

Kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran kimia disebabkan karena proses pembelajaran yang dilakukan selama ini cenderung monoton, yaitu dengan menggunakan metode ceramah saja. Metode ceramah merupakan metode konvensional yang hanya mengaktifkan guru saja. Jadi, guru yang menjadi pusat perhatian (*teacher centered*), seraya melupakan fungsi utama lainnya dari mata pelajaran, yakni mengembangkan intelektualitas peserta didik dan keterampilan proses, antara lain kemampuan observasi, interpretasi dan analisa data, aplikasi pengetahuan, merancang eksperimen dan berkomunikasi.

Berbagai upaya telah peneliti lakukan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan meningkatkan peran serta siswa dalam proses pembelajaran, misalnya mengadakan belajar kelompok, memberi contoh soal dan membahas soal yang lebih banyak, melengkapi perencanaan dan persiapan pembelajaran dengan baik. Namun hasil belajar yang diperoleh siswa belum sesuai dengan yang diharapkan.

Kurangnya aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika disebabkan karena proses pembelajaran yang dilakukan selama ini cenderung monoton. Berbagai upaya telah peneliti lakukan untuk meningkatkan aktivitas, pemahaman konsep, komunikasi dan hasil belajar siswa, misalnya mengadakan belajar kelompok,

membahas soal lebih banyak, memberi contoh soal, namun hasil belajar yang diperoleh belum sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk itu solusi pemecahan masalah agar pembelajaran matematika menjadi efektif, sehingga tidak menyajikan materi yang bersifat abstrak saja tetapi juga harus melibatkan siswa secara langsung.

Dari pembelajaran yang dilaksanakan banyak usaha dan metode-metode yang dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan komunikasi matematika siswa. Diantara metode yang pernah dicoba adalah metode konvensional, metode konvensional merupakan model pembelajaran yang mengikuti apa yang telah terbiasa dilakukan yang berorientasi pada guru. Akan tetapi metode tersebut belum mampu untuk meningkatkan pemahaman konsep dan komunikasi matematika. Oleh karena itu, perlu dilakukan langkah alternatif lain yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep dan komunikasi matematika. Untuk itu, penulis mengajukan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, Pengertian sederhana kooperatif berarti mengerjakan sesuatu secara bersama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu tim. Anggota kelompok yang ada dalam satu tim terdiri dari sejumlah siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda sedangkan STAD adalah jenis pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. STAD juga merupakan suatu sistem pembelajaran kolektif, dimana siswa dikelompokkan pada kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4- 5 orang dan setiap kelompok harus heterogen yang terdiri dari laki-laki dan perempuan, dan memiliki kemampuan belajar yang tinggi, sedang dan rendah sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep dan komunikasi matematika siswa. Alasan dipilihnya model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah karena model ini memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan model lainnya.

Kelebihan model ini antara lain siswa akan lebih aktif dalam mengikuti pelajaran karena setiap siswa dalam suatu kelompok memiliki permasalahan yang harus dikuasai dan disampaikan ke kelompok lainnya, sehingga siswa lebih mudah memahami materi pelajaran. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas mengenai *"Peningkatan Aktivitas, dan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di Kelas VIII MTs Swasta Islamiyah Purbatua"*

B. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa dalam kelas belum optimal hanya sekedar mendengarkan, mencatat dan mendengarkan tugas, hal ini dapat dilihat dari kemampuan mengerjakan tugas, menyampaikan pertanyaan, menjawab pertanyaan, interaksi dengan teman dalam diskusi, memberi dan meminta bantuan teman atau guru masih kurang.
2. Hasil Belajar Matematika siswa masih rendah, hal ini terbukti pemahaman siswa hanya terfokus pada contoh-contoh yang diberikan guru dan siswa belum mampu untuk memberikan argumentasi yang benar dan jelas tentang soal yang mereka jawab.

C. Pembatasan Masalah

Dari hasil identifikasi masalah, maka penelitian hanya membatasi penelitian pada peningkatan aktivitas, dan hasil belajar matematika siswa di kelas VIII MTs Swasta Islamiyah Purbatua dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka rumusan masalah yang diperoleh sebagai berikut:

1. Bagaimakah proses peningkatan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD?
2. Bagaimakah proses peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan arah pertama untuk menentukan langkah-langkah dalam kegiatan penelitian. Agar penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan yang diinginkan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan proses peningkatan aktivitas siswa dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD.
2. Untuk mendeskripsikan proses peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD.

F. Manfaat Penelitian

Menurut Ramli Gultom, dkk (2010:34) manfaat penelitian tindakan dirumuskan berdasarkan pada topik masalah yang telah nyata pada rumusan masalah dengan mengungkapkan sisi dampak positif dari ketercapaian tujuan penelitian tindakan. Manfaat penelitian dapat dibagi dua yaitu:

1. Kegunaan untuk mengembangkan ilmu atau kegunaan teoritis (*theoretical advantages*).

2. Kegunaan praktis ialah membantu memecahkan dan mengantisipasi masalah yang ada pada objek yang akan diteliti (*practical advantages*).

Manfaat praktis tersebut dapat diperinci pada empat unsur yaitu:

- a. Manfaat untuk sekolah itu sendiri (*impact on the school itself*)
- b. Manfaat untuk pinpinan sekolah (*impact on the principal*)
- c. Manfaat untuk pemerintah daerah setempat (*impact on district policies*)
- d. Manfaat untuk peneliti /guru dan pengawas dan siswa (*impact on the teacher's and supevisor's attitudes, beliefs, and practices of teachers and student learning*).

Menurut Kunandar(2008;68) manfaat PTK dapat dilihat dari dua aspek yakni aspek akademis dan aspek praktis.

1. Manfaat aspek akademis adalah untuk membantu guru menghasilkan pengetahuan yang sahih dan relevan bagi kelas mereka untuk memperbaiki mutu pembelajaran dalam jangka pendek.
2. Manfaat praktis dari PTK antara lain: (1) Merupakan pelaksanaan inovasi pembelajaran dari bawah. Peningkatan mutu dan perbaikan proses pembelajaran yang dilakukan guru secara rutin merupakan wahana pelaksanaan inovasi pembelajaran. (2) Pengembangan kurikulum ditingkat sekolah artinya dengan guru melakukan PTK maka guru telah melakukan implementasi kurikulum dalam tatanan praktis yakni bagaimana kurikulum itu dikembangkan dan disesuaikan dengan situasi dan kondisi, sehingga kurikulum dapat berjalan secara efektif melalui proses pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

Adapun manfaat dari penelitian itu, yaitu;

1. Bagi siswa, untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa, meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi matematika siswa, meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi guru bidang studi matematika khususnya guru di MTs Swasta Islamiyah Purbatua dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam pemilihan model pembelajaran untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep dan komunikasi matematika.
3. Bagi sekolah, untuk dapat dipergunakan sebagai sebagai salah satu masukan, berguna untuk perbaikan pembelajaran matematika di kelas.
4. Bagi peneliti dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan pengalaman dalam meneliti dan mengajar yang bermanfaat untuk diterapkan pada masa yang akan datang.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap berbagai data dalam penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penggunaan pembelajaran model kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada kelas VIII MTsS Islamiyah Purbatua. Aktivitas siswa menjawab pertanyaan yang diajukan, interaksi teman dalam diskusi kelompok, mengerjakan soal kuis secara individu mencapai kategori baik sekali. Aktivitas siswa mengerjakan tugas dalam kelompok, menyampaikan pernyataan atau pertanyaan yang mendukung materi pembelajaran, dan aktivitas memberi dan meminta bantuan teman atau guru jika mengalami kesulitan memecahkan masalah yang terkait mencapai kategori cukup.
2. Penggunaan pembelajaran model kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas VIII MTs.S Islamiyah Purbatua. Kemampuan pemahaman konsep pada siklus satu yang tuntas KKM sebesar 45% mengalami peningkatan pada siklus dua menjadi 75% yang mencapai KKM.
3. Penggunaan pembelajaran model kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa pada kelas VIII MTsS Islamiyah Purbatua. Kemampuan komunikasi matematika pada siklus satu yang tuntas KKM 50% mengalami peningkatan pada isklus dua menjadi 72,5%.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa pembelajaran model kooperatif tipe STAD sesuai dengan kondisi siswa di kelas VIII MTs Swasta Islamiyah Purbatua. Dimana pendekatan ini dapat meningkatkan aktivitas, pemahaman konsep, dan kemampuan komunikasi matematika siswa. Dengan demikian berdampak positif pada pembelajaran matematika terutama pada materi lingkaran.

Peneliti juga memberi masukan sebaiknya model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat juga digunakan untuk mata pelajaran yang lain. Agar penerapan tersebut memperoleh hasil yang maksimal, hendaknya guru dapat memahami tentang model pembelajaran ini. Tentunya dengan pembekalan dan bimbingan melalui pelatihan-pelatihan. Dengan demikian pendekatan ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan belajar siswa, khususnya kemampuan matematika.

C. Saran

Melalui pembelajaran yang telah dilakukan peneliti, peneliti menyarankan agar:

1. Menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika atau mata pelajaran lain selanjutnya.
2. Jika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD maka dibutuhkan perencanaan yang baik dan pengelolaan waktu yang tepat.

3. *Kuis* yang dipilih sebaiknya yang menarik dan dilaksanakan diakhir tiap pertemuan, sehingga dapat mengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi.
4. Setelah mengadakan kuis sebaiknya siswa diberi waktu untuk membahas serta diberikan kunci jawabannya agar siswa dapat mengoreksi kesalahan mereka.
5. Siswa dapat membiasakan aktivitas belajar yang sudah ada untuk lebih ditingkatkan lagi sehingga kemampuan matematika lainnya juga.

DAFTAR RUJUKAN

- Ansar 1, Bansu 1. (2009) *Komunikasi Matematik Konsep dan Aplikasi*, Banda Aceh: Yayasan PeNA Banda Aceh Devisi Penerbitan.
- Dimyati, Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gultom, Ramli dkk. (2010) *Menjadi Penulis Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah (PTK dan PTS) Action Research*, Medan: Usu press
- Hamalik,Oemar. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- . (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kunandar. (2011) *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta : PT Rajagrafindo persada
- Isjoni. (2011). *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- NCTM, (2000), Komunikasi Matematik Konsep dan Aplikasi. 2009. Banda Aceh: Yayasan Pena Banda Aceh
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta, Rajawali Pers.
- Sagala, Syaiful. (2009). *Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Sardiman A. M. (2004). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta:PT. Raja grafindo Persada.
- Slavin, Robert R. (2005). *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. Terjemahan oleh Lita. 2009. Bandung: Nusa Media.
- Slameto.(2010) *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, Anas (2008) *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada
- Sumarmo, U. (2010). *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Intelektual Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar. Laporan Hibah Bersaing*. Bandung: FPMIPA IKIP Bandung.
- (2010) *Berfikir dan Disposisi Matematika: Apa, mengapa dan bagaimana dikembangkan pada peserta didik*. Bandung: UPI.
- Suherman, E. dkk. (2003). *Common Textbook: Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA - Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).
- Suharsimi Arikunto. (2003) *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Taufiq Rohman Dhohiri, dkk(2007) *Sosiologi Suatu Kajian Kehidupan Masyarakat Sekolah Menengah Atas Kelas XII*. Edisi Ketiga: Jakarta Yudistira.