

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TIPE *GROUP INVESTIGATION* UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X MA WAHID HASYIM

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

diajukan oleh
Heri Kiswanto

05430007

Kepada
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2010



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1411/2010

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Group Investigation* untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MA Wahid Hasyim

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Heri Kiswanto

NIM : 05430007

Telah dimunaqasyahkan pada : 8 Juni 2010

Nilai Munaqasyah : A/ B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Drs. H. Edi Prajitno, M.Pd
NIP. 130515010

Penguji I

Sumardiyono, M.Pd
NIP. 19750522-200112 1 004

Penguji II

Sumaryanta, M.Pd
NIP. 19750320 200003 1 002

SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 15 Juni 2010

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



Dra. Majzer Said Nahdi, M.Si
NIP. 19550427 198403 2 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Permohonan Munaqosyah

Lamp : 3 eksemplar skripsi

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Heri Kiswanto

NIM : 05430007

Judul Skripsi : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TIPE *GROUP INVESTIGATION* UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X MA WAHID HASYIM

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan/Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr. Wb.

Yogyakarta, 19 Mei 2010

Pembimbing I

Drs. Edi Prajitno, M. Pd

NIP. 130515010



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Permohonan Munaqosyah

Lamp : 3 eksemplar skripsi

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Heri Kiswanto

NIM : 05430007

Judul Skripsi : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TIPE *GROUP INVESTIGATION* UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X MA WAHID HASYIM

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan/Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum wr. Wb.

Yogyakarta, 19 Mei 2010

Pembimbing II

Suparni, M. Pd

NIP. 19710417 200801 2 007

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Heri Kiswanto
NIM : 05430007
Prodi / Smt : Pendidikan Matematika / X
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 29 Juni 2010



Heri Kiswanto
Heri Kiswanto
NIM. 05430007

MOTTO

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿٩﴾

“Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran” (QS. Az-Zumar:9)¹

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya sesudah kesulitan pasti terdapat kemudahan.”

(Q.S. Al-Insyirah : 6)²

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

¹ Zein Husein Al-Hamid, *Ringkasan Ihya' Ulumuddin*, (Jakarta: Penerbit Pustaka Amani,2007)

² Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Quran dan Terjemahnya*, Surabaya: Mahkota,1989

PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI PENULIS PERSEMBAHKAN KEPADA:

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UIN SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

SERTA

BAPAK, IBU DAN KELUARGA PENULIS SERTA

TEMAN-TEMAN SEPERJUANGAN

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TIPE *GROUP INVESTIGATION* UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X MA WAHID HASYIM

Heri Kiswanto
05430007

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar matematika pokok bahasan persamaan dan fungsi kuadrat siswa kelas X_A MA Wahid Hasyim Yogyakarta dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas X_A MA Wahid Hasyim Yogyakarta pada semester ganjil tahun ajaran 2009/2010 yang berjumlah 22 siswa. Sedangkan, obyek penelitian ini adalah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*, kreativitas dan hasil belajar siswa. Penelitian tindakan kelas ini terlaksana sebanyak 2 siklus yang masing-masing siklusnya terdiri dari 3 pertemuan. Data penelitian diperoleh dari hasil angket kreativitas siswa yang triangulasikan dengan hasil wawancara siswa, jurnal harian, hasil LKS, hasil tes siklus, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan melalui beberapa tahapan yaitu tahap pengumpulan data, reduksi data, display data dan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* yang dilakukan dengan empat tahapan yaitu mengidentifikasi topik dan mengatur murid ke dalam kelompok, merencanakan tugas yang akan dilaksanakan, melaksanakan investigasi, menyiapkan laporan akhir, mempresentasikan laporan akhir, dan evaluasi secara kualitatif dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar matematika siswa pokok bahasan persamaan dan fungsi kuadrat. Peningkatan kreativitas siswa dapat dilihat dari meningkatnya aspek-aspek dalam kreativitas yaitu keterlibatan dalam menemukan konsep, kemampuan memecahkan masalah dengan berbagai cara, kemampuan mengelaborasi, keterampilan menilai, berani mengambil resiko, ketepatan dan kecepatan dalam memberikan jawaban, mempunyai motivasi tinggi. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dari 71,18 pada siklus I menjadi 76,50 pada siklus II.

Keyword : Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*, kreativitas belajar, hasil belajar

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين الصلاة والسلام على رسول الله محمد و صلى الله عليه و سلم و على اله و صحبه أجمعين

اما بعد

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini.

Penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya do'a, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Maizer SN, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penulisan skripsi ini.
2. Ibu Sri Utami Zuliana S.Si. M.Sc. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, sekaligus sebagai Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan akademik pada penulis selama penulis menuntut ilmu dalam bangku kuliah.
3. Bapak Edi Prajitno, M.Pd. selaku Pembimbing I penulis yang senantiasa meluangkan waktunya, memberikan semangat untuk cepat menyelesaikan tugas akhir ini, serta memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini, walaupun penulis tahu bahwa beliau sangat sibuk.

4. Ibu Suparni, M.Pd. selaku Pembimbing II penulis yang dengan kesabarannya memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu dan Bapak dosen serta TU Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
6. Bapak Muhammad Nur Achlis, S.H.I., M.Ag. selaku Kepala Sekolah MA Wahid Hasyim yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian guna penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Miftahussholihin, selaku guru bidang studi matematika di kelas XA yang memberikan kesempatan untuk bekerja sama dalam melakukan penelitian ini.
8. Segenap dewan guru, karyawan dan siswa MA Wahid Hasyim yang telah membantu penulis dalam penelitian.
9. Siswa-siswi kelas XA MA Wahid Hasyim Yogyakarta yang telah menerima penulis dan ikut membantu dalam pelaksanaan penelitian.
10. Ibu dan Bapak serta seluruh keluarga tercinta di rumah Wonogiri khususnya Nenk yang selalu memberikan kasih sayang, mendoakan penulis dan mendorong penulis untuk segera menyelesaikan studi.
11. Nafi' Fauzi dan Priyanto yang telah banyak membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian.
12. Seluruh sahabat-sahabat Pendidikan Matematika angkatan 2005, tanpa kalian penulis tidak mungkin dapat menyusun skripsi ini.

13. Teman-teman di PP. Wahid Hasyim yang selalu memberikan dorongan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Serta pihak-pihak yang telah membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu-persatu.

Semoga menjadi amal kebaikan yang dapat diterima di sisi Tuhan YME dan semoga dibalas dengan balasan yang setimpal.

Dengan penuh ketulusan hati, penulis mengakui bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis senantiasa berharap saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan selanjutnya. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 20 Mei 2010
Penulis

Heri Kiswanto
NIM. 05430007

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v ii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah.....	9
C. Rumusan Masalah.....	9
D. Tujuan Penelitian.....	10
E. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
A. Landasan Teori	12
1. Pengertian Pembelajaran Matematika	12
2. Kreativitas Siswa	14

3. Hasil Belajar Matematika	18
4. Persamaan dan Fungsi Kuadrat	21
5. Pembelajaran kooperatif	26
6. <i>Group Investigation</i>	30
B. Tinjauan Pustaka	35
C. Hipotesis Tindakan	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Jenis Penelitian	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	38
D. Desain Penelitian	38
E. Teknik Pengumpulan Data	43
F. Instrumen Penelitian.....	45
G. Validitas Data	47
H. Teknik Analisis Data	49
I. Indikator Keberhasilan	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Hasil Penelitian Tindakan Kelas.....	52
1. Hasil Penelitian Siklus I	53
a. Perencanaan (<i>Planning</i>) Tindakan Siklus I.....	54
b. Pelaksanaan (<i>Acting</i>) Tindakan Kelas Siklus I.....	54
c. Pengamatan (<i>Observing</i>), Hasil Pengisian Angket, Wawancara, dan Test Siklus pada Siklus I.....	61
d. Refleksi (<i>Reflecting</i>) Siklus I.....	64
2. Hasil Penelitian Siklus II	67
a. Perencanaan (<i>Planning</i>) Tindakan Siklus II.....	67
b. Pelaksanaan (<i>Acting</i>) Tindakan Kelas Siklus II.....	69
c. Pengamatan (<i>Observing</i>), Hasil Pengisian Angket, Wawancara, dan Test Siklus pada Siklus II.....	76

d. Refleksi (<i>Reflecting</i>) Siklus II	79
3. Hasil Penelitian Siklus III.....	81
B. Pembahasan	82
1. Peningkatan Kreativitas Siswa	82
2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	84
BAB V PENUTUP	87
A. Simpulan.....	87
1. Kreativitas Siswa.....	87
2. Prestasi Belajar Siswa.....	88
B. Keterbatasan Peneliti.....	88
C. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal penelitian siklus I dan II.....	53
Tabel 2. Jadwal pelaksanaan siklus I.....	54
Tabel 3. Jadwal pelaksanaan siklus II	68
Tabel 4. Perbandingan Hasil angket kreativitas siswa	82
Tabel 5. Interval persentase skor	83
Tabel 6. Hasil nilai rata-rata skor pre-test siswa	84
Tabel 7. Hasil nilai rata-rata skor LKS siswa.....	85
Tabel 8. Hasil nilai rata-rata skor tes siklus siswa.....	86
Tabel 9. Hasil nilai rata-rata kelas siswa.....	86

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model penelitian tindakan <i>Kemmis & Mc. Taggat</i>	39
Gambar 2. Siswa sedang berdiskusi kelompok	56
Gambar 3. Guru memberikan penguatan materi	57
Gambar 4. Siswa mengerjakan tes siklus I.....	61
Gambar 5. Presentasi siswa	71
Gambar 6. Tes siklus II.....	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Lampiran 1.2. Lembar Soal Pre-Tes

Lampiran 1.3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lampiran 1.4. Lembar Soal Tes Siklus

Lampiran 1.5. Nama Kelompok Siswa

Lampiran 1.6. Daftar Nilai Siswa Kelas X_A

Lampiran 1.7. Daftar Hadir Siswa Kelas X_A

Lampiran 2.1 Kisi-Kisi Angket Kreativitas Siswa

Lampiran 2.2. Lembar Angket Kreativitas Siswa

Lampiran 2.3. Hasil Lembar Angket Kreativitas Siswa

Lampiran 2.4. Distribusi Lembar Angket Kreativitas Siswa

Lampiran 2.5. Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*

Lampiran 2.6. Hasil Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*

Lampiran 2.7. Pedoman Wawancara

Lampiran 2.8. Hasil Wawancara

Lampiran 2.9. Jurnal Harian

Lampiran 2.10. Surat Keterangan Tema Skripsi / Tugas Akhir

Lampiran 2.11. Penunjukan Pembimbing Skripsi / Tugas Akhir

Lampiran 3.1. Bukti Seminar Proposal

Lampiran 3.2. Surat Keterangan/Ijin Dari Bappeda DIY

Lampiran 3.3. Surat Keterangan/Ijin Dari Bappeda Sleman

Lampiran 3.4. Surat Keterangan Dari Sekolah

Lampiran 3.5. Permohonan Izin Penelitian

Lampiran 3.6. Permohonan Izin Riset

Lampiran 3.7. Kartu Bimbingan Skripsi/Tugas Akhir



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Allah menciptakan manusia sebagai makhluk yang paling tinggi derajatnya. Allah membekali manusia dengan cipta, rasa, dan karsa. Dengan cipta manusia dapat berkarya dan menghasilkan sesuatu, dengan rasa manusia dapat memiliki kepekaan terhadap alam semesta dan seisinya, dan dengan karsa manusia mempunyai kehendak melakukan sesuatu.

Sejak kelahiran Islam yang pertama kali dibawa oleh Nabi Muhammad SAW ke muka bumi ini, Islam merupakan agama yang sangat menekankan penggunaan akal pikiran (rasio). Islam adalah agama yang sangat menghormati ilmu pengetahuan dan mengangkat derajat para Ilmuan. Bahkan derajat ilmu pengetahuan dan pemilikinya lebih tinggi dibandingkan dengan tingkatan ibadah yang dilakukan orang yang tidak berilmu¹.

Ilmu memiliki peran yang mulia, keutamaan yang agung dan kedudukan yang tinggi dalam kehidupan manusia. Belajar untuk mencari ilmu pengetahuan juga merupakan suatu kewajiban bagi manusia agar dapat menempati derajat yang lebih tinggi di sisi Allah SWT dibandingkan dengan mereka yang tidak mengetahui apa-apa. Sebagaimana dalam firman Allah SWT Surat Al Mujaadilah ayat 11 :

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ^ط

¹ Yusuf Qardhawi, *Ilmu Pengetahuan Dalam Perspektif Islam*. Yogyakarta: 'Izzan Pustaka, 2003 hal. 7-8

وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ

بِمَا تَعْمَلُونَ خَيْرٌ ﴿١١﴾

artinya:”Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis”, maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan”.²

Belajar merupakan suatu proses aktif dalam memperoleh pengalaman/pengetahuan baru sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku.³ Sebagian orang beranggapan bahwa belajar adalah semata-mata mengumpulkan atau menghafal fakta-fakta yang tersaji dalam bentuk informasi/materi pelajaran. Akan tetapi pengertian belajar yang sesungguhnya adalah tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.⁴

2 Departemen Agama Republik Indonesia *Al-Quran dan Terjemahnya*, Surabaya: Mahkota,1989, hlm. 910-911.

3 Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1979), hlm. 107.

4 Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2007 Hal. 92

MA Wahid Hasyim adalah salah satu lembaga pendidikan formal setingkat sekolah menengah tingkat atas yang mengutamakan proses dalam meningkatkan perkembangan siswanya. Tetapi terkadang suatu idealitas tidak sama dengan suatu realitas. Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 5 Januari 2009 melalui diskusi dengan salah satu guru bidang studi matematika kelas X MA Wahid Hasyim, yaitu bapak Miftahus Sholikin, ditemukan beberapa permasalahan yang muncul ketika pembelajaran dilaksanakan. Berdasarkan hasil diskusi penulis dengan guru bidang studi matematika yang telah mengamati kegiatan siswa selama ini ditemukan beberapa permasalahan pada pembelajaran matematika diantaranya:

1. Selama ini metode yang banyak digunakan oleh guru adalah ceramah. Selain itu guru sesekali melakukan diskusi, tanya jawab, dan penugasan, sehingga siswa merasa bosan dengan pembelajaran matematika dan kurang bersemangat selama proses pembelajaran berlangsung. Sehingga hal ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.
2. Kreativitas siswa belum terbentuk dan terungkap pada saat proses pembelajaran. Siswa kurang mampu mengungkapkan ide/gagasan mereka baik dalam bentuk soal maupun cara penyelesaiannya serta ditunjukkan oleh malasnya siswa mencari referensi lain yang berkaitan dengan matematika untuk menunjang hasil pembelajaran matematika di kelas.
3. Input madrasah dalam hal tingkat kecerdasan rata-rata siswa masih jauh dari standar yang diinginkan.

4. Adanya perasaan segan dan malu pada diri siswa untuk bertanya pada guru atau teman ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran matematika.
5. Kurang terbiasanya siswa dalam belajar berkelompok, siswa cenderung belajar sendiri dan tidak bertanya atau berdiskusi dengan teman lainnya dalam memecahkan persoalan matematika.
6. Siswa kurang berani menunjukkan hasil pekerjaannya di depan kelas, hal ini dapat terlihat ketika siswa ditunjuk untuk memberikan penjelasan di depan kelas perihal jawaban yang mereka ajukan.
7. Rendahnya perhatian dan konsentrasi siswa selama pembelajaran matematika yang menyebabkan mereka lebih asyik berbicara dan bergurau sendiri.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti peroleh dari kegiatan pra-penelitian, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian untuk mencari solusi bagi permasalahan-permasalahan yang muncul dan meningkatkan kreativitas serta hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.

Selanjutnya, pengamatan pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar matematika akan menggunakan instrumen yang telah dibuat sebelumnya. Data yang menunjukkan keterlibatan siswa kemudian dihitung setiap pertemuannya untuk satu siklus

dan dicari persentasenya kemudian dikualifikasikan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran serta meningkatkan mutu kualitas pendidikan, tentu saja tidak terlepas dari proses belajar mengajar. Dalam hal ini, yang sangat berperan adalah seorang guru, karena seorang guru mempunyai hak penuh dalam mengelola proses kegiatan belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas. Selain itu, guru memiliki satu kesatuan peran dan fungsi yang tidak dapat dipisahkan, antara kemampuan mendidik, membimbing, mengajar, dan melatih. Keempat kemampuan tersebut merupakan kemampuan integratif, yang satu tidak dapat dipisahkan dengan yang lain.⁵

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003 BAB III Pasal 4 tentang prinsip penyelenggaraan pendidikan ayat (4) menyatakan:⁶ Pendidikan diselenggarakan dengan memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam sebuah pembelajaran bukan hanya ketuntasan materi semata yang perlu diperhatikan, tetapi keteladanan, motivasi atau dorongan dari guru kepada siswa serta pengembangan kreativitas siswa juga harus diperhatikan sehubungan dengan keberhasilan pembelajaran. Jika proses pembelajaran berhasil maka diharapkan akan menghasilkan manusia yang berpendidikan. Karena pendidikan sendiri adalah suatu proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha

⁵ Suparlan, *Guru Sebagai Profesi*. Yogyakarta: HIKAYAT Publishing, 2006.hal. 29

⁶ Tim Pustaka Merah Putih, 2007, *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Guru dan dosen*, Yogyakarta: Galang Press, hal. 12.

mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan juga merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam proses kehidupan.

Di sisi lain, pendidikan harus dapat mengembangkan potensi dasar peserta didik agar berani menghadapi problema yang dihadapi tanpa rasa tertekan, mau, mampu dan senang menjalankan fitrahnya sebagai khalifah di bumi. Peserta didik harus terus belajar agar mau dan mampu berbuat (*learning to do*) untuk memperkaya pengalaman dalam dirinya. Hal ini dapat dilakukan dengan meningkatkan interaksi dengan lingkungannya baik lingkungan fisik, sosial maupun budaya sehingga siswa mampu membangun pemahaman dan pengetahuannya (*learning to know*) terhadap dunia di sekitarnya.⁷

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan di sekolah. Sejak sekolah dasar matematika sudah mulai diajarkan, selanjutnya dilanjutkan di sekolah menengah baik tingkat pertama maupun tingkat atas bahkan sampai perguruan tinggi pada jurusan-jurusan tertentu matematika juga masih diajarkan. Tujuan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah :⁸

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah

⁷ Dadang Supriatna, 2004, *Realistic Mathematics Education : Pembelajaran Matematika Berbasis Kecakapan Hidup*, Buletin Media Informasi, Komunikasi Dan Pengembangan Sumber Daya, Departemen Pend. Nasional Direktorat Pend. Dasar dan Menengah, Pusat Pengembangan Penataran Guru Tertulis, hal. 41

⁸ Badan Standar Nasional Pendidikan, 2005. *standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika*. hal. 346

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. Mengomunikasikan 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.

Oleh karena itu pembelajaran dalam perjalanan prosesnya akan diarahkan untuk menumbuhkembangkan kemampuan bernalar, yaitu berpikir sistematis, logis, dan kritis dalam mengkomunikasikan gagasan dalam pemecahan masalah.

Persamaan dan fungsi kuadrat merupakan materi pelajaran matematika yang baru dikenal siswa pada saat sekolah menengah atas, walaupun di sekolah tingkat pertama sudah diperkenalkan akan tetapi hanya sebatas pada materi persamaan linear satu variabel dan persamaan linear dua variabel. Pemahaman siswa mengenai persamaan linear satu variabel dan persamaan linear dua variabel dapat menjadi bekal pemahaman siswa tentang konsep-konsep persamaan dan fungsi kuadrat. Apabila konsep yang tertanam pada diri siswa sudah tidak ada, maka siswa akan kesulitan untuk memahami

konsep-konsep persamaan dan fungsi kuadrat. Apabila siswa enggan untuk mendiskusikan kesulitannya itu, maka siswa akan lebih sulit dalam memahami materi persamaan dan fungsi kuadrat. Sehingga memang perlu adanya diskusi bersama untuk mempermudah pemahaman siswa tentang materi persamaan dan fungsi kuadrat yang dirasa sulit.

Banyak sekali kendala yang dihadapi untuk menumbuhkembangkan kemampuan bernalar siswa seperti berpikir sistematis, logis, dan kritis dalam memecahkan suatu masalah. Namun dalam prakteknya untuk menciptakan siswa yang dapat menguasai kompetensi dalam pembelajaran matematika banyak sekali kendala yang dihadapi.

Berbagai permasalahan perlu segera dicarikan solusi dan penanganan yang tepat agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Salah satu langkah yang akan diambil adalah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. *Group Investigation* yang dikembangkan oleh Shlomo dan Yael Sharan di Universitas Tel Aviv, merupakan perencanaan pengaturan kelas yang umum di mana para siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok, serta perencanaan dan proyek kooperatif (Sharan and Sharan, 1992).

Permasalahan-permasalahan tersebut yang kemudian melatarbelakangi dan menarik serta mendorong peneliti untuk mengadakan penelitian tentang *Penerapan Model Pembelajaran Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X MA Wahid Hasyim*.

B. Batasan masalah

Untuk memperdalam pembahasan maka perlu adanya pembatasan-pembatasan yang bersifat penyederhanaan dan penyempitan ruang lingkup permasalahan tanpa mengurangi sifat ilmiah dalam penelitian ini. Penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* di kelas X_A MA Wahid Hasyim Yogyakarta semester gasal tahun pelajaran 2009/2010 pada pokok bahasan persamaan kuadrat dan fungsi kuadrat ini akan difokuskan pada usaha-usaha perbaikan pembelajaran matematika untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa.

C. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang dan pembatasan masalah di atas peneliti bermaksud menerapkan model pembelajaran kooperatif *Tipe Group Investigation* sebagai usaha untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa.

Masalah utama yang hendak diungkap dalam penelitian ini adalah:

Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *Tipe Group Investigation* dalam meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa? (studi kasus pada topik pembelajaran persamaan dan fungsi kuadrat)

D. Tujuan penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

Untuk mengetahui peningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran Tipe *Group Investigation*.

E. Manfaat penelitian

Penelitian ini secara umum diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Untuk sekolah
 - a. Memberikan wacana dan wawasan mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran Tipe *Group Investigation*.
 - b. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menghadapi Ujian Akhir Nasional.
2. Untuk guru bidang studi
 - a. Sebagai bahan pertimbangan mengenai suatu metode alternatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran Tipe *Group Investigation*.
 - b. Sebagai masukan dan pertimbangan, serta perbaikan bagi guru lainnya yang menghadapi permasalahan serupa.

3. Untuk siswa
 - a. Mempermudah siswa dalam menguasai materi pelajaran matematika.
 - b. Meningkatkan kreativitas belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.
4. Untuk mahasiswa
 - a. Memberikan inspirasi dan referensi bagi penelitian pendidikan serupa.
 - b. Mempersiapkan diri menjadi guru yang profesional.
 - c. Sebagai bahan pertimbangan bagi calon guru dalam menerapkan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran Tipe *Group Investigation*.
5. Peneliti lain

Memberikan informasi tentang pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas X MA Wahid Hasyim Sleman dengan model pembelajaran Tipe *Group Investigation*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mendorong peneliti lain untuk melakukan dan atau mengembangkan penelitian lanjutan.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kreativitas

Proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dapat meningkatkan kreativitas siswa. Berfikir kreatif dapat dilihat dari siswa menemukan cara menyelesaikan masalah yang berbeda dengan teman lain, siswa dapat menjawab soal secara rinci dan lengkap, siswa menghargai penyelesaian dari teman lain walaupun berbeda dengan penyelesaian yang siswa peroleh, siswa berusaha mengerjakan soal-soal yang sulit, siswa berusaha menjawab pertanyaan dari guru, siswa dapat menemukan konsep dengan bertanya kepada teman, siswa menemukan cara menyelesaikan masalah yang berbeda dengan Guru, siswa senang mencoba mengembangkan suatu rumus dari rumus yang sudah ada, siswa berani mencoba mengerjakan soal walaupun salah, siswa berusaha untuk mengerjakan tugas rumah dengan baik, siswa dapat menemukan konsep dengan bertanya kepada Guru, siswa mencoba cara lain dalam menyelesaikan masalah, siswa dapat mengambil keputusan dari berbagai pendapat dengan alasan yang dapat dipertanggungjawabkan.

Peningkatan kreativitas siswa tersebut secara kuantitatif dapat ditunjukkan oleh pengisian angket kreativitas siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil rata-rata angket siklus I sebesar 60,36% dan siklus II 81,39%.

2. Hasil belajar siswa

Proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat kenaikan rata-rata hasil belajar dari siklus I ke siklus II sebesar 4,82% yaitu siklus I sebesar 71,18% dengan kategori baik dan siklus II nilai 76,50% dengan kategori baik.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian tindakan ini terdapat beberapa kekurangan antara lain:

1. Jumlah observer terbatas, hanya dua observer yaitu Nafi' Fauzi dan Priyanto, sehingga semua aktifitas siswa tidak dapat terekam.
2. Penelitian hanya dilakukan selama 1 bulan pada pokok bahasan tertentu dan hanya mencoba mencapai target yang diharapkan, sehingga keberhasilan yang optimal belum tampak.

C. Saran

Berdasarkan hasil akhir penelitian ini, maka peneliti menyarankan kepada beberapa pihak agar:

1. Pembelajaran dengan pendekatan *Tipe Group Investigation* dapat dikembangkan lagi sehingga siswa dapat semakin meningkatkan hasil belajar dan kreativitasnya.

2. Variasi pembelajaran dengan model individu dan kelompok dapat dilakukan secara bergantian sesuai dengan kebutuhan, serta pemberian variasi soal perlu ditingkatkan agar daya kreativitas siswa lebih berkembang
3. Pembelajaran matematika menggunakan pendekatan Tipe Group Investigation hendaknya dapat diterapkan pada siswa kelas lain dengan materi yang berbeda.
4. Ketika pembelajaran dimulai hendaknya siswa memperhatikan petunjuk dari guru sehingga siswa mampu menyerap materi yang diberikan.
5. Presentasi kelas yang dilakukan oleh guru sebaiknya tidak dominan, berdasarkan tindakan yang telah dilakukan, yaitu guru hanya menyampaikan materi secara singkat dan pemberian soal yang bervariasi dapat memancing siswa untuk mencari informasi materi sendiri, sehingga siswa belajar secara mandiri
6. Penelitian lanjutan dapat dikembangkan lagi, pendekatan Tipe Group Investigation selain dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa, pendekatan Tipe Group Investigation juga dapat dikembangkan untuk meningkatkan atau mewujudkan aspek yang lain, seperti pemahaman konsep.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Abdul Jawwad, 2004, *Mengembangkan Inovasi dan Kreativitas Berpikir*.
Bandung : Syaamil Cipta Media.
- Amal Abdussalam al-Khalili, 2005, *Mengembangkan Kreatifitas Anak*. Jakarta:
pustaka al-Kautsar.
- Al Krismanto, “*Beberapa Teknik, Model, dan Strategi dalam Pembelajaran Matematika*”,
Makalah disampaikan pada Pelatihan Instruktur/ Pengembang SMU tanggal 28
Juli s.d. 10 Agustus 2003 di PPPG Matematika Yogyakarta, hal. 14. 13
- Badan Standar Nasional Pendidikan, 2005. *Standar Kompetensi dan Kompetensi
Dasar Matematika*. hal. 346
- Conny Setiawan, dkk. , 1984, *Memupuk Bakat dan Kreativitas Siswa Sekolah
Menengah*. Jakarta : gramedia.
- Dadang Supriatna, 2004, *Realistic Mathematics Education: Pembelajaran
Matematika Berbasis Kecakapan Hidup*, Buletin Media Informasi,
Komunikasi Dan Pengembangan Sumber Daya, Departemen Pend.
Nasional Direktorat Pend. Dasar dan Menengah, Pusat Pengembangan
Penataran Guru Tertulis, hal. 41
- Departemen Agama Republik Indonesia, 1989, *Al-Quran dan Terjemahnya*, Surabaya:
Mahkota, hlm. 910-911
- Erman Suherman, dkk. , 2003, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*,
Bandung: UPI.
- E. Mulyasa, 2007, *Menjadi Guru Professional, Menciptakan Pembelajaran
Kreatif Dan Menyenangkan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Herman Hudojo, 1979, *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*, (Surabaya: Usaha Nasional,), hlm. 107.
- Ibnu Hadjar, 1996, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan*, Jakarta: PT Radja Grafindo Persada.
- Muhibbin Syah, 2007, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana dan Sukmadinata, 2003, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya,), hlm. 22.
- Nana Syaodih S. , 2005, *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ratna Wilis D., 1989, *Teori-Teori Belajar*. Jakarta : P2LPTK.
- Robert E. Slavin, 2009, *COOPERATIVE LEARNING Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Slameto, 1988, *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bina Aksara.
- Sugiyono, 2007, *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto, dkk, 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto, 2002, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukardi, 2005, *Metode Penelitian Pendidikan, kompetensi dan praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suparlan, 2006, *Guru Sebagai Profesi*. Yogyakarta: HIKAYAT Publishing.

Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 1996, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta.), hlm. 141.

Tim Pustaka Merah Putih, 2007, *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Guru dan dosen*, Yogyakarta: Galang Press, hal. 12.

Wijaya Kusumah, Dedi Dwitagama, 2009, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks.

Wirodikromo, sartono, 2004. *Matematika Untuk SMA kelas 1* (Jakarta : erlangga) hal. 101

Yaya S. Kusumah, “*Model-model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif dan Afektif Siswa Sekolah Menengah*” Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional Matematika yang diselenggarakan oleh Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) tanggal 12 Oktober 2004, hal. 2.

www.klubguru.Com. diakses tanggal 10 Juni 2010, pukul 20.45 WIB

Yusuf Qardhawi, 2003, *Ilmu Pengetahuan Dalam Perspektif Islam*. Yogyakarta: ‘Izzan Pustaka.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA