UPAYA MEWUJUDKAN PAKEM MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL STAD PADA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS X MAN NGAWI



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Tadris MIPA

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Disusun oleh :
Ibnu Yusuf Kurniawan
NIM. 03430336

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS MIPA
FAKULTAS TARBIYAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2007

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Ibnu Yusuf Kurniawan
N I M	: 03430336
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jurusan	: Tadris MIPA
Fakultas	: Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa Skripsi saya yang berjudul "**UPAYA MEWUJUDKAN PAKEM MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL STAD PADA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS X MAN NGAWI**" adalah asli hasil penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi hasil karya orang lain.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 1 Desember 2006

Yang menyatakan



Ibnu Yusuf Kurniawan

N I M. 03430336

Drs. Rachmadi Widdiharto, M.A.
Dosen Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

NOTA DINAS

Lamp : 5 Eksemplar
Hal : Skripsi Saudara Ibnu Yusuf Kurniawan

Yogyakarta, 26 Desember 2006
Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca dan memberikan petunjuk-petunjuk serta perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat, skripsi saudara :

Nama : Ibnu Yusuf Kurniawan
NIM : 03430336
Jurusan/Prodi : Tadris MIPA/Tadris Pendidikan Matematika
Dengan Judul : **UPAYA MEWUJUDKAN PAKEM MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL STAD PADA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS X MAN NGAWI**

Telah memenuhi syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam Jurusan Tadris Pendidikan Matematika.

Untuk selanjutnya kami mengharap semoga Skripsi saudara tersebut di atas dapat diterima dan segera dimunaqosahkan.

Atas perhatiannya kami ucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing

Drs. Rachmadi Widdiharto, M.A.
NIP. 132138828

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Drs. H. Sedya Santosa, SS., M.Pd
Dosen Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudara Ibnu Yusuf Kurniawan

Yogyakarta, 17 Februari 2007
Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, memeriksa, memberikan petunjuk dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi saudara :

Nama : Ibnu Yusuf Kurniawan
NIM : 03430336
Jurusan/Prodi : Tadris MIPA/Tadris Pendidikan Matematika
Dengan Judul : **UPAYA MEWUJUDKAN PAKEM MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL STAD PADA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS X MAN NGAWI**

Telah memenuhi syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam pada Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Atas perhatiannya kami ucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 17 Februari 2007
Konsultan

Drs. H. Sedya Santosa, SS., M.Pd
NIP. 150249226

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
Jln. Laksda Adisucipto, Telp. (0274) 513056, Fax. (0274) 519734 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN

Nomor: UIN.02/DT/PP.01.1/785/2007

Skripsi dengan judul:
"UPAYA MEWUJUDKAN PAKEM MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL STAD PADA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS X MAN NGAWI"

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
Ibnu Yusuf Kurniawan
NIM. 03430336

Telah dimunaqosyahkan pada:
Hari : Kamis
Tanggal : 15 Februari 2007

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga

SIDANG DEWAN MUNAQOSYAH

Ketua Sidang

Drs. Murtono, M.Si.
NIP. 150299966

Sekretaris Sidang

Susi Yunita Prabawati, M.Si.
NIP. 150293686

Pembimbing Skripsi

Drs. Rachmadi Widdiharto, M.A.
NIP. 132138828

Penguji I

Dra. Khurul Wardati, M.Si.
NIP 150299967

Penguji II

Drs. H. Sedya Santosa, SS., M.Pd.
NIP. 150249226

Yogyakarta, 02 Maret 2007
UIN SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
DEKAN

Dr. Sutrisno, M.Ag.
NIP. 150240526

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ فَمَحَوْنَا ءَايَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا ءَايَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِتَبْتَغُوا فَضْلًا مِنْ رَبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلًا(١٢)

"Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang, agar kamu mencari kurnia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. Dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas."

(Q.S. Al-Israa':12)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

Almamaterku tercinta Jurusan Tadris Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga
Yogyakarta

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ نَحْمَدُهُ رو نَسْتَعِيْنُه وَ نَسْتَغْفِرُه و نَسْتَهْدِيْهِ وَ نَعُوْذُبِهِ مِنْ شُرُوْرُ اَنْفُسِنَا وَ سَيِّئَاتِ اَعْمَالِنَا مَنْ يَّهْدِ اللهُ فَلَامُضِلَّ لَهُ وَ مَنْ يُّضْلِلْ فَلَا هَادِيَ لَه. اَللّٰهُمَّ فَصَلِّ وَ سَلِّمْ عَلٰى هٰذَا النَّبِيِّ الْكَرِيْمِ وَ عَلٰى اٰلِهِ وَ صَحْبِه اَجْمَعِيْنَ

Segala puji hanya milik Allah SWT. Tuhan semesta alam, yang telah melimpahkan rahmat, barokah dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya motivasi, do'a dan bantuan dari berbagai pihak lain. Oleh sebab itu, kami mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan yang tiada terhingga kepada yang kami hormati :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Sedya Santosa, SS, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Ibu Susi Yunita Prabawati, M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
4. Bapak Drs. Rachmadi Widdiharto, M.A. yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Dra. Khurul Wardati, M.Si. selaku Dosen Penasehat Akademik penulis dan Ketua Program Studi Tadris Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
6. Ibu dan Bapak Dosen Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang teleh memberikan bekal keilmuan kepada penulis
7. Ibu dan Bapak di PPPG Matematika Yogyakarta yang telah memperkenankan penulis untuk meminjam referensi.
8. Ibu dan Bapak Guru MAN Ngawi, khususnya Bapak Drs. Harmono yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan penelitian.
9. Ibu, Bapak, Kakakku *Rohmat Efendi* dan seluruh keluarga di Ngawi dan Jakarta yang selalu mendukung penulis.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

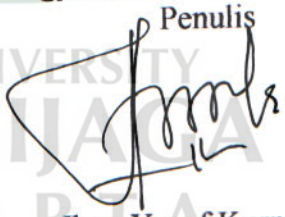
10. Teman-temanku di BEM PS Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, khususnya mas Udin dan mbak Nisa yang selalu membantu amanah penulis.
11. Teman-teman mahasiswa Tadris MIPA khususnya Ari', Agus, Nanang, Nawawi yang berkenan menyempatkan waktu untuk bersilaturrahmi dengan penulis.
12. Teman-temanku dari Ngawi, *Cendra, Nurma, Ning, Esther, Wuri, Rinta, Misbah, Kholid, Teguh* serta teman-teman IKMAWI yang terus memberikan motivasi kepada penulis.
13. Seluruh pihak yang tidak mampu kami sebutkan dan telah membantu penulis selama ini.

Semoga Allah senantiasa memberikan imbalan dan pahala yang lebih banyak sehingga bisa menjadi bekal di kehidupan dunia dan akherat nantinya.

Akhirnya penulis berharap agar skripsi ini mampu memberikan manfaat kepada penulis dan seluruh pembaca. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Oleh sebab itu, penulis mengharap saran dan kritik demi kebaikan dan kesempurnaan tulisan ini. Amin.

Yogyakarta, 1 Desember 2006

Penulis



Ibnu Yusuf Kurniawan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN NOTA DINAS ii
HALAMAN NOTA DINAS KONSULTAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
MOTTO v
PERSEMBAHAN vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
ABSTRAKS xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 8
C. Tujuan Penelitian 8
D. Manfaat Penelitian 9
BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA 10
A. Landasan Teori 10
1. Pembelajaran Matematika 10
2. Pembelajaran Kooperatif 11
3. *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) 19
4. Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAKEM) 24
B. Tinjauan Pustaka 30
C. Kerangka Berpikir dan Hipotesis Tindakan 22
1. Kerangka Berpikir 32
2. Hipotesis tindakan 33

STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

BAB III METODE PENELITIAN 34
A. Tempat dan Waktu Penelitian 34
B. Subjek dan Objek Penelitian 34
C. Pendekatan dan Jenis Penelitian 34
D. Desain (model) Penelitian 35
E. Instrumen Penelitian 48
F. Definisi Operasional 50
G. Prosedur Penelitian 52
H. Teknik Analisis Data 54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 56
A. Hasil Penelitian Tindakan 56
1. Penelitian Tindakan Kelas Siklus I 56
a. Perencanaan 56
b. Diskripsi data pelaksanaan tindakan Siklus I 57
c. Hasil pengamatan melalui lembar observasi Siklus I 61
d. Hasil pengisian angket pada siklus I 65
e. Refleksi Siklus I 66
2. Penelitian Tindakan Kelas Siklus II 67
a. Perencanaan 67
b. Diskripsi data pelaksanaan tindakan Siklus II 68
c. Hasil pengamatan melalui lembar observasi Siklus II 71
d. Hasil pengisian angket pada siklus II 74
e. Refleksi Siklus II 76
3. Penelitian Tindakan Kelas Siklus III 77
a. Perencanaan 77
b. Diskripsi data pelaksanaan tindakan Siklus III 78
c. Hasil pengamatan melalui lembar observasi Siklus III 80
d. Hasil pengisian angket pada siklus III 83
e. Refleksi Siklus III 84

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

B. Pembahasan Hasil Peneltian 86
1. Proses Pembelajaran Matematika dengan Metode Pembelajaran Kooperatif Model STAD 86
a. Presentasi Kelas 86
b. Kelompok (*Tim*) Belajar 87
c. Kuis 89
d. Skor Perbaikan 90
e. Penghargaan Tim 91
2. Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenang (PAKEM) 92
a. Pembelajaran Aktif 92
b. Pembelajaran Kreatif 96
c. Pembelajaran Efektif 100
d. Pembelajaran Menyenangkan 104
BAB V PENUTUP 109
A. Kesimpulan 109
1. Proses Pembelajaran Matematika Model STAD 109
2. Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan 110
B. Keterbatasan Penelitian 112
C. Saran 112
D. Tindak Lanjut 113
DAFTAR PUSTAKA 114
LAMPIRAN-LAMPIRAN 116

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria Peningkatan Individu pada Metode STAD 24
Tabel 2. Kriteria Penghargaan Kelompok pada Metode STAD 24
Tabel 3. Rangkuman hasil monitoring/pengawasan aktifitas guru pada siklus I 62
Tabel 4. Rangkuman hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I 64
Tabel 5. Rangkuman hasil monitoring/pengawasan aktifitas guru pada siklus II 71
Tabel 6. Rangkuman hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II 73
Tabel 7. Rangkuman hasil monitoring/pengawasan aktifitas guru pada siklus III 80
Tabel 8. Rangkuman hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus III 82
Tabel 9. Frekuensi siswa yang positif (sering/selalu) melakukan aktifitas pada aspek-aspek pembelajaran aktif 93
Tabel 10. Frekuensi siswa yang positif (selalu/sering) melakukan aktifitas pada aspek-aspek pembelajaran kreatif 96
Tabel 11. Frekuensi siswa yang positif (selalu/sering) melakukan aktifitas pada aspek-aspek pembelajaran efektif 100
Tabel 12. Frekuensi sikap siswa yang positif (selalu/sering) melakukan aktifitas pada aspek-aspek pembelajaran menyenangkan 105

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Pembelajaran PAKEM 29
Gambar 2. Model Penelitian Tindakan Kemmis & Mc Taggart 36

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAKS

Kegiatan belajar mengajar di MAN Ngawi saat ini belum mengarah pada pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM). Siswa kurang aktif di kelas dan guru terlalu mendominasi pembelajaran sehingga kompetensi dan kreatifitas siswa menjadi terpendam. Akibat yang muncul adalah siswa tidak terbiasa mengerjakan soal, bertanya, diskusi maupun maju ke depan kelas serta pembelajaran menjadi kurang efektif. Faktor utama dari sistem pembelajaran ini adalah kurang kreatifnya guru dalam memandu proses belajar mengajar. Melalui metode pembelajaran kooperatif model STAD (*Student Teams-Achievement Divisions*) dengan menerapkan lima komponennya yang berupa *presentasi kelas, kelompok (tim) belajar, kuis, skor perbaikan individu, dan penghargaan tim* diharapkan mampu memberikan solusi dari permasalahan tersebut.

Pembelajaran dilaksanakan selama 3 siklus dengan menjalankan 5 komponen STAD pada masing-masing siklusnya. Presentasi kelas melalui penggunaan modul membuat siswa aktif dalam belajar. Mereka mampu menyampaikan materi pada teman dan dirinya sendiri. Melalui belajar kelompok siswa akan berusaha mengerjakan soal, berani bertanya, berani mengungkapkan pendapat dan menjawab pertanyaan meskipun itu salah. Mereka tidak takut ditertawakan maupun disepelekan karena yang mereka hadapi adalah teman sendiri. Sehingga dengan adanya belajar kelompok dapat membuat mereka menjadi senang belajar matematika. Melaui kuis ini guru dituntut untuk kreatif membuat soal dan kekreatifan siswa akan muncul dalam menjawab soal. Efektifitas pembelajaran dapat didiagnosis pada tercapainya tujuan pembelajaran dimana siswa mampu memahami materi. Indikator tercapainya pembelajaran efektif juga dapat dilihat dari peningkatan skor dari siklus I ke Siklus II serta dari siklus II ke siklus III. Rata-rata skor siklus I adalah 71.39 menjadi 73.16 pada siklus II dan meningkat lagi pada siklus III dengan rata-rata 78.71. Selain itu rata-rata nilai ulangan harian pokok bahasan Persamaan Kuadrat dan Fungsi Kuadrat sebesar 71.46 sedangkan rata-rata ulangan harian pokok bahasan sebelumnya yang menjadi skor dasar adalah 54.16.

Oleh sebab itu, penggunaan metode yang bervariasi akan mewujudkan pembelajaran yang kreatif baik dari segi guru maupun siswa dan membuat siswa merasa senang dalam mengikuti pembelajaran. Sedangkan pembelajaran aktif akan mewujudkan pembelajaran yang efektif, pembelajaran yang efisien serta dapat mencapai tujuan belajar. Sehingga melalui metode pembelajaran kooperatif model *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) dengan melaksanakan lima komponennya maka dapat mewujudkan *pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan* (PAKEM).

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sesungguhnya manusia diciptakan oleh Allah SWT. sebagai makhluk yang paling sempurna, pada diri manusia dikaruniai akal, hati dan pikiran yang wajib dikembangkan dan diarahkan kepada hal-hal positif. Adapun jalan yang dapat ditempuh untuk menuju arah kehidupan yang positif diantaranya adalah melalui belajar. Belajar merupakan sarana untuk meningkatkan intelektual dan kompetensi manusia. Belajar dapat dilakukan di manapun dan kapanpun. Namun belajar yang baik adalah melalui lembaga pendidikan yang mana di dalamnya akan dikaji berbagai ilmu tentang agama maupun ilmu secara umum.

Agama merupakan pedoman hidup manusia, namun pengetahuan merupakan kunci manusia dalam menjalani hidup di dunia dan Allah SWT. tidak melarang hamba-Nya untuk menuntut ilmu pengetahuan tersebut. Manusia tidak hanya diwajibkan mencari ilmu agama, namun juga belajar ilmu pengetahuan sebagai langkah untuk mempelajari ayat-ayat *qauniyah* Allah yang ada di alam semesta. Bahkan Allah akan mengangkat beberapa derajat orang yang mempunyai ilmu sebagaimana firman-Nya dalam Al-Qur'an surat Al Mujaadilah ayat11 :

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

يَاأَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انْشُزُوا

فَانْشُزُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ(١١)

Artinya: "Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majelis", 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."[1]

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarga sendiri.[2] Sehingga dengan adanya belajar maka akan terbentuk pendidikan, dimana pendidikan ini merupakan tahapan kegiatan yang bersifat kelembagaan (seperti sekolah atau madrasah) yang dipergunakan untuk menyempurnakan perkembangan individu dalam menguasai pengetahuan, kebiasaan, sikap dan sebagainya. Pendidikan dapat berlangsung secara informal dan nonformal di samping secara formal seperti sekolah, madrasah, dan institusi-institusi lainnya. Bahkan menurut definisi di atas, pendidikan juga dapat berlangsung dengan cara mengajar diri sendiri (*self-intruction*).

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

---

[1] Departemen Agama Republik Indonesia, "*Al Qur'an dan Terjemahannya*" (Bandung : Jumanatul 'Ali-Art (J-ART), 2005). hlm. 554

[2] Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung. Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 89

Anak yang belum dewasa memerlukan pertolongan dan bimbingan dari pihak lain (orang dewasa) agar dapat melaksanakan tugasnya sebagai hamba Tuhan, sebagai warga negara, sebagai anggota masyarakat dan sebagai individu mandiri atau yang disebut dengan peserta didik adalah unsur utama dalam pendidikan.[3] Orang dewasa ini adalah orang tua, guru maupun tokoh masyarakat, mereka mempunyai peranan penting dalam mewujudkan pendidikan yang berkualitas. Jika pendidikan sepenuhnya dibebankan pada orang tua atau masyarakat sekitar peserta didik maka tidak cukup. Namun pendidikan akan lebih terfokus apabila dilakukan dalam suatu lembaga (sekolah) yang mempunyai kurikulum jelas. Orang yang paling berperan dalam pendidikan tersebut adalah guru, karena guru mempunyai hak untuk mengelola proses belajar mengajar demi peningkatan kualitas peserta didik.

Selain itu, guru juga mempunyai kewajiban untuk ikut berpartisipasi dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan pendidikan. Guru merupakan komponen pembelajaran yang berperan langsung dalam proses pembelajaran. Sehingga dalam proses belajar mengajar, guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan. Guru mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi dalam kelas untuk membantu proses perkembangan siswa.[4] Maka guru dalam membantu siswa banyak sekali

---

[3] Sedyo Santoso, "Resume Hakekat Pendidikan", *makalah* yang disampaikan dalam matakuliah Pengantar Ilmu Pendidikan Tadris Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Tahun 2004, hlm. 2

[4] Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 97.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

menghadapi hambatan-hambatan yang ada, baik dari materi, orang tua siswa bahkan siswa itu sendiri. Sehingga guru dituntut agar mampu menyikapi dan menyelesaikan permasalah-permasalah itu (*problem solving*), karena guru adalah orang dewasa yang langsung berinteraksi dengan siswa.

Kewajiban sebagai guru diantaranya adalah mengarahkan siswa dalam mengembangkan IQ (*intelligence quotient*), IE (*inteligensi emosional*) dan IS (*intelegensi spiritual*). Karena ketiganya membentuk hirarkhi kecerdasan yang meski dimiliki secara utuh oleh setiap anak dan diri kita sendiri.[5] Khususnya dalam mengembangkan IQ, pelajaran matematika bisa merupakan sarana untuk melatih siswa mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan langkah-langkah yang tepat.

Pelajaran matematika adalah pelajaran yang diajarkan mulai sekolah dasar, sekolah menengah dan bahkan sampai perguruan tinggi pada jurusan tertentu. Pada Kurikulum Berbasis Kompetensi pelajaran matematika diarahkan kepada menumbuhkembangkan kemampuan bernalar, yaitu berpikir sistematis, logis dan kritis, dalam mengkomunikasikan gagasan atau dalam pemecahan masalah.[6] Namun dalam prakteknya, untuk mewujudkan siswa yang benar-benar berkompetensi artinya mereka mampu mempelajari dan menerapkan matematika sesuai dengan kemampuan banyak sekali kendala yang dihadapi. Hal ini banyak dirasakan oleh beberapa guru dalam mengarahkan siswa diberbagai sekolah/madrasah diantaranya MAN Ngawi.

---

[5] Suharsono, *Melejitkan IQ, IE & IS*, (Depok: Inisiasi Press, 2005), hlm. ix

[6] E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004) Hlm. 89

STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

Implementasi Kurikulum 2004 atau yang biasa disebut dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi di MAN Ngawi banyak menimbulkan perubahan diantaranya perubahan sistem cawu (catur wulan) ke arah semester. Meskipun sudah berjalan kurang lebih satu tahun, pembelajaran yang ada masih belum ada perubahan. Dimana siswa belum bisa aktif dan guru belum bisa kreatif secara penuh untuk membuat suasana baru. Selain itu jika melihat hasil ujian akhir semester gasal tahun pelajaran 2005/2006 kelas X-A nilai terendah 53 dan nilai tertinggi 98 dengan rata-rata kelas 68,15 dari jumlah siswa 46. Berdasarkan data tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa nilai mereka belum bisa memenuhi apa yang diharapkan. Kelas X-A adalah kelas unggulan di banding 5 kelas lainnya, sehingga pada kelas ini seharusnya nilainya diatas 70 atau nilai rata-ratanya adalah 80-an. Selain itu antara nilai tertinggi dengan nilai terendah selisihnya terlalu jauh. Untuk itu perlu diambil suatu tindakan untuk memperbaiki atau meningkatkan kompetensi siswa terhadap pelajaran matematika oleh guru bidang studi matematika terkait serta perlu dibuat kerjasama (kooperatif) antar siswa.

Berdasarkan hasil diskusi antara peneliti dengan guru matematika MAN Ngawi yang telah mengamati kegiatan siswa pada paruh awal semester gasal tahun pelajaran 2005/2006 pada kelas X-A serta hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada kelas tersebut, dijumpai beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika diantaranya[7]:

[7] Hasil diskusi dengan Drs. Harmono (Guru Matematika Kelas X-A MAN Ngawi) pada tanggal 24 September 2005.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

a. Perasaan takut siswa terhadap pelajaran matematika terutama pada guru bidang studi. Hal ini berpengaruh terhadap siswa, dimana mereka terkesan kurang tertarik dengan pelajaran matematika.

b. Belum terwujudnya kelompok belajar, baik pada saat menyelesaikan Pekerjaan Rumah (PR) maupun latihan soal.

c. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, sebetulnya guru sudah merangsang untuk aktif misalnya dengan pemberian pekerjaan rumah (PR) maupun tugas yang dikerjakan di kelas. Sebagian besar siswa mengerjakan PR tersebut, baik itu dikerjakan melalui kerja individu, kelompok maupun mengkopi pekerjaan teman yang lain. Namun tidak sedikit juga mereka yang tidak mengerjakan PR. Selain itu masalah mengerjakan tugas ke depan kelas mereka merasa malu dan takut. Sehingga dari sini akhirnya siswa tidak terbiasa aktif dan kompetensinya terpendam.

d. Pembelajaran bisa dikatakan menyenangkan namun dalam arti karena gurunya saja yang lucu bukan karena pelajaran atau sistem maupun dalam penggunaan pembelajarannya. Meskipun ada beberapa siswa yang gemar dengan pelajaran matematika. Seharusnya pembelajaran yang menyenangkan adalah setiap segi pembelajaran itu membuat siswa senang pada pembelajaran matematika baik dari segi guru, model pembelajaran, keakraban bersama teman sekelas dan pada pelajaran matematika khususnya.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

e. Jalannya proses belajar mengajar kurang efektif, hal ini dilihat dari pencapaian tujuan pembelajaran matematika. Selain itu waktu atau proses pembelajaran belum sesuai dengan jadwal, dalam arti masih banyak waktu yang terbuang tanpa ada kegiatan yang mendukung pembelajaran matematika.

Lengkapnya permasalahan yang ada baik itu dari sarana maupun pembelajaran secara umum perlu ada tindakan khusus untuk meringankannya. Mengenai sarana itu sangat tergantung pada sekolah dan departemen terkait. Tetapi masalah pembelajaran adalah masalah yang pada umumnya merupakan tanggung jawab guru bidang studi. Maka masalah yang berkaitan pembelajaran diantaranya kurang aktifnya siswa, pembelajaran matematika yang secara umum kurang menyenangkan, serta keefektifan belajar masih rendah apalagi ditunjang kekurang akraban anggota yang ada dalam ruangan itu pada umumnya adalah tanggung jawab guru bidang studi.

Salah satu langkah yang akan diambil adalah menggunakan strategi pembelajaran metode kooperatif melalui model *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD). Alasan menggunakan ini adalah karena berdasarkan dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa belajar kooperatif merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif untuk semua jenjang sekolah dan untuk berbagai mata pelajaran, termasuk pelajaran matematika.[8] Karena itu maka akhir-akhir ini penelitian tentang keefektifan pembelajaran matematika terpusat pada pelajaran pengajaran yang meningkatkan keaktifan siswa, yang

[8] Winarno, "Strategi Pembelajaran Matematika", *makalah* disampaikan pada diklat Matematika SD dan SLTP di daerah Tanggal 25 Agustus s.d 13 September 2003 di PPPG Matematika Yogyakarta. hlm. 16

STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

membelajarkan siswa.[9] Sedangkan salah satu ciri pada pembelajaran kooperatif adalah adanya belajar kelompok. Melalui kegiatan belajar kelompok diharapkan mampu membuat mereka untuk berpikir kreatif dan berani mengungkapkan maupun menanyakan gagasan temannya. Sehingga melalui STAD ini diharapkan terbentuklah PAKEM (*Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan*).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana mewujudkan kelompok (tim) belajar matematika di MAN Ngawi?
2. Bagaimana mewujudkan Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAKEM) pada pelajaran matematika di MAN Ngawi?

C. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan pada penelitian ini adalah untuk :

1. Mengimplementasikan pembelajaran kooperatif model *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) dalam pembelajaran matematika sehingga terbentuknya kelompok (*tim*) belajar.
2. Terwujudnya Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAKEM).

---

[9] Al Krismanto, "Pembelajaran Matematika Yang Aktif Efektif" ***makalah*** disajikan dalam Penataran Pemandu Mata Pelajaran Matematika SD Tanggal 23 Juli s.d Agustus 2001 di PPPG Matematika Yogyakarta, hlm. 4

STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

D. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat pada:

1. Guru Bidang Studi
   a. Guru memilki kreativitas dalam mengembangkan model pembelajaran matematika yang menarik perhatian dan mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa;
   b. Menjalin hubungan yang komunikatif dengan siswa.
   c. Menambah wacana dalam pembelajaran metematika tentang adanya pembelajaran kooperatif model STAD pada proses pembelajaran matematika;
2. Siswa
   a. Lebih akrab dengan teman belajarnya dalam satu tim maupun lain tim;
   b. Menumbuhkembangkan kompetisi antar siswa;
   c. Lebih aktif, kreatif, efektif dan senang dengan pelajaran matematika.
3. Mahasiswa
   a. Mampu menerapkan metode pembelajaran kooperatif model STAD dalam mewujudkan PAKEM;
   b. Menyiapkan diri menjadi guru yang profesional;
4. Kepala Sekolah
   a. Mendorong guru, bagaimana mewujudkan kreatifitas dalam mengajar matematika.
   b. Memantau jalannya pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan kompetensi siswa.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Proses Pembelajaran Matematika Model STAD

Penerapan lima komponen STAD dalam pembelajaran matematika kelas X-A MAN Ngawi pada pokok bahasan Persamaan Kuadrat dan Fungsi Kuadrat dapat dilaksanakan secara fleksibel namun tetap terarah pada koridor pembelajaran kooperatif. Adapun penerapan komponen STAD tersebut adalah :

a) Presentasi Kelas

Kegiatan presentsi kelas yang dilakukan guru pada pembelajaran STAD dengan pembelajaran yang lain berbeda, dimana pada metode ini materi disampaikan sesingkat mungkin agar siswa mempunyai daya kreativitas untuk memahami materi. Selain itu model yang paling tepat untuk bab persamaan kuadrat dan fungsi kuadrat adalah dengan metode modular.

b) Kelompok (*Tim*) Belajar

Belajar kelompok dapat dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas. Fungsi belajar kelompok adalah membahas materi yang belum dipahami siswa. Selain itu belajar kelompok juga dapat melatih siswa untuk lebih aktif dan kreatif.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

c) Kuis

Salah satu sarana untuk memotivasi siswa adalah dengan memberikan kuis pada siswa. Karena melalui kuis siswa dapat mengukur kemampuan mereka serta ini dianggap suatu kompetisi karena hasil kuis akan diumumkan dan ada pemberian hadiah.

d) Skor Perbaikan

Skor perbaikan memberikan penghargaan kerja siswa, dimana guru menilai kerja siswa sesuai dengan kemampuan mereka. Sehingga bagi kurang mampu mengikuti pelajaran masih mendapatkan kesempatan untuk tetap bersaing dengan teman lainnya.

e) Penghargaan Kelompok

Penghargan merupakan motivasi bagi siswa, karena pada dasarnya siswa perlu suatu saat mendapat penghargaan/pujian dan suatu saat membutuhkan motivasi berupa arahan dan daya saing.

2. Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan

a) **Pembelajaran aktif** adalah pembelajaran yang di dalamnya terjadi interaksi antara guru dan siswa untuk menunjang pembelajaran. Terwujudnya pembelajaran aktif dari siswa aktif bertanya, menanggapi gagasan orang lain ataupun gagasan dirinya sendiri, guru memberikan umpan balik, guru mengajak siswa untuk berdiskusi serta adanya pemberian motivasi kepada siswa.

b) **Pembelajaran kreatif** adalah pembelajaran yang mampu mewadahi pikiran, gagasan dan kreativitas siswa. Terwujudnya pembelajaran

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

kreatif dapat dilihat pada kemampuan siswa untuk merancang, membuat, berkreasi, mampu mengkomunikasikan pikiran/pendapatnya secara lisan maupun tertulis, siswa berusaha mencari referensi lain dan mampu mengerjakan soal dengan cara yang bervariasi serta guru mampu mengelola pembelajaran dengan metode yang variatif.

c) **Pembelajaran efektif** adalah pembelajaran yang dikelola sebagian mungkin sehingga dengan input yang ada dan proses belajar yang dikelola dapat dicapai hasil/kompetensi seoptimal mungkin. Terwujudnya pembelajaran efektif dapat dilihat siswa mampu menguasai kompensi seoptimal mungkin karena mereka lebih aktif dari pada guru, pembelajaran diawali dan diakhiri tepat waktu, serta mampu menggunakan waktu seefisien mungkin sehingga tidak ada waktu yang terbuang sia-sia.

d) **Pembelajaran menyenangkan** adalah pembelaran yang membuat siswa merasa aman, nyaman, dan tenang hatinya karena tidak ada ketakutan dalam mengaktualisasikan kemampuannya. Ditinjau dari kegiatan siswa pembelajaran menyenangkan dapat terwujud melalui siswa berani mencoba atau berbuat, berani bertanya dan mengemukakan pendapat serta meminta pertangunggjawaban pendapat orang lain. Selain itu guru tidak membuat siswa takut salah dalam mencoba/bereksperimen, siswa tidak khawatir ditertawakan/ disepelekan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

B. Keterbatasan Penelitian

Kegiatan ini mempunyai beberapa kekurangan diantaranya :

1. Pelaksanaan tindakan hanya dapat dilakukan pada satu pokok bahasan saja yaitu Persamaan Kuadrat dan Fungsi Kuadrat dan dalam waktu sekitar 2 bulan sehingga hasilnya kurang begitu maksimal.
2. Pengamatan hanya dilakukan oleh satu orang sehingga aktifitas siswa dapat direkam semua serta pengamatan kurang objektif.
3. Perencanaan hanya dikolaborasikan antara peneliti dengan guru tanpa melibatkan siswa.
4. Sarana media yang tersedia belum bisa dimaksimalkan karena keterbatasan kemampuan peneliti dan guru bidang studi.

C. Saran

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

1. Pembelajaran dengan modul sangat efektif dan mampu mengajak siswa untuk belajar secara aktif, sehingga diharapkan guru mampu mengembangkan pembelajaran supaya kelas lebih hidup.
2. Variasi model pembelajaran maupun variasi soal perlu di tingkatkan agar daya kreatifitas siswa muncul dan berkembang.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

3. Setiap pembelajaran perlu adanya kelompok bejalar karena banyak hal-hal penting yang didapatkan dari kegiatan belajar kelompok diantaranya mampu mewujudkan PAKEM.

D. Tindak Lanjut

Tindak lanjut yang dapat dilakukan antara lain :

1. Mengimplementasikan kegiatan pembelajaran sejenis dengan subjek dan objek penelitian serta jenjang pendidikan yang berbeda.
2. Melakukan penelitian yang sejenis dengan rentang waktu yang lebih lama dan tidak dibatasi oleh waktu sehingga akan diperoleh hasil yang maksimal.
3. Variasi metode pembelajaran bisa diubah sesuai dengan materi yang akan disampaikan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR PUSTAKA

Abin Syamsuddin Makmun, *Psikologi Kependidikan Perangkat Sistem Pengajaran Modul*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1977)

Al Krismato, "Pembelajaran Matematika Yang Aktif Efektif" *makalah* disajikan dalam Penataran Pemandu Mata Pelajaran Matematika SD Tanggal 23 Juli s.d Agustus 2001 di PPPG Matematika Yogyakarta

Anita Lie, *Cooperative Learning*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2002)

Departemen Agama Republik Indonesia, "*Al Qur'an dan Terjemahannya*" (Bandung : Jumanatul 'Ali-Art (J-ART), 2005).

E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004)

Gerardus Polla, "Upaya Menciptakan Pengajaran Metematika Yang Menyenangkan", *Buletin Pelangi Pendidikan*, Volume 40 No. 2 Tahun 2001.

Herry Sukarman, "Inovasi Strategi Pembelajaran Matematika SLTP", *makalah* diterbitkan PPPG Matematika Yogyakarta, 2002

http://www.depdiknas.go.id/jurnal/45/perdy_karuru.htm

Kadir, Penduan Pengajaran kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) Mata Pelajaran Matematika Untuk Guru Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah, (Jakarta : Irfandi Putra, 2003)

Mohamad Nur, *Pembelajaran Kooperatif*, (Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA, 2005)

Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004)

Nuryani Y. Rustaman, "Menjadi Guru Kreatif dan Inovatif". *Fasilitator*, Edisi 1, Jakarta: Dirjen Dikdasmen, 2004

Muslimin Ibrahim, dkk., *Pembelajaran Kooperatif*, Surabaya: UNESA,2000

Oemar Hamalik, *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar berdasarkan CBSA*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2003)

_____, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 1995)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

"Pedoman Teknis Pelaksanaan *Classroom Action Research*", Buleten Pelangi Pendidikan, volume 4 No. 2 Tahun 2001

Robert E. Slavin, *Cooperative Learning : theory, research, and practice*, (Boston : Allyn & Bacon, 1995)

Sedyo Santoso, "Resume Hakekat Pendidikan", *makalah* yang disampaikan dalam matakuliah Pengantar Ilmu Pendidikan Tadris Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Tahun 2004

Sholichan Abdullah, "PAKEM itu apa?" dalam *Median* Edisi 6 Tahun 11, Desember 2004

Siwi Widiyastuti, *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Metode STAD (Student Teams-Achievement Divisions) Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas I Putri SLTP Islam Terpadu Abu Bakar Yogyakarta*, (Skripsi), (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2005)

Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003)

Sri Wardhani, "Kurikulum 2004 Pembelajaran Matematika SMP", *makalah* disampaikan pada kuliah Telaah Kurikulum Matematika Sekolah Menengah Tadris Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2005

Suharmi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2005)

Suharsono, *Melejitkan IQ, IE & IS*, (Depok: Inisiasi Press, 2005)

Sukayati, "Penelitian Tindakan Kelas", *makalah* yang disampaikan pada Diklat guru pemandu mata pelajaran Matematika SD tanggal 5 s.d 20 Agustus 2002 di PPPG Matematika Yogyakarta

Winarno, "Kegiatan Belajar Mengajar Matematika SD dengan Pendekatan PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan)", *Makalah* yang disampaikan pada Diklat Guru Pemandu Mata Pelajaran Matematika SD, tanggal 15 s.d 24 juli 2002 di PPPG Matematika Yogyakarta

_____, "Strategi Pembelajaran Matematika", *makalah* disampaikan pada diklat Matematika SD dan SLTP di daerah Tanggal 25 Agustus s.d 13 September 2003 di PPPG Matematika Yogyakarta.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA