

**UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
MELALUI PEMBELAJARAN REMEDIAL
DENGAN MENGGUNAKAN METODE TUTOR SEBAYA
DI MADRASAH ALIYAH IBNUL QOYYIM YOGYAKARTA KELAS X**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Sains**



Diajukan oleh :

**Khusnul Arofah
NIM: 04430972-03**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2010



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/563.a/2010

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Remedial Dengan Menggunakan Metode Tutor Sebaya Di Madrasah Aliyah Ibnul Qoyyim Yogyakarta Kelas X

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Khusnul Arofah

NIM : 04430972-03

Telah dimunaqasyahkan pada : 2 Februari 2010

Nilai Munaqasyah : A -

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

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Sumardiyono, M.Pd
NIP. 19750522 200112 1 004

Penguji I

Luluk Mauluah, M.Si
NIP. 19700802 200312 2 001

Penguji II

Niken Wahyu Utami, S.Pd.Si

Yogyakarta, 2 Maret 2010

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si

NIP. 19550427 198403 2 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 Eksemplar Skripsi

Kepada:
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga
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 : Khusnul Arofah
NIM : 04430972-03
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Remedial Dengan Menggunakan Metode Tutor Sebaya Di Madrasah Aliyah Ibnul Qoyyim Yogyakarta Kelas X

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi program studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/ tugas akhir saudara tersebut diatas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 30 Desember 2009
Pembimbing I

Sumardyono, M. Pd
NIP. 132298000



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 Eksemplar Skripsi

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

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Khusnul Arofah
NIM : 04430972-03
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Remedial Dengan Menggunakan Metode Tutor Sebaya Di Madrasah Aliyah Ibnul Qoyyim Yogyakarta Kelas X

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi program studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/ tugas akhir saudara tersebut diatas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 21 Januari 2010
Pembimbing II

Estina Ekawati S. Si. M. Pd. Si
NIP.19830812 200801 1 006

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khusnul Arofah

NIM : 04430972-03

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

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 oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Januari 2010


Khusnul Arofah
04430972-03

MOTTO

Wahai anak kesayanganku, carilah ilmu, karena apabila kamu menjadi fakir maka itulah hartamu, akan tetapi apabila engkau kaya, ilmu itu menjadi perhiasan dirimu.¹
(Luqman Al-Hakim)

¹ <http://syababmuslim.blog.com/> diakses tanggal 20 januari 2010.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk

- Almamaterku tercinta program studi pendidikan matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Bapak Ibuku H. Drs. Paito Fadholi & Siti Khodiyah
- Buat suamiku tercinta Bambang C Irawan dan 'Obat Hatiku'

UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
PEMBELAJARAN REMEDIAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE TUTOR
SEBAYA DI MADRASAH ALIYAH IBNUL QOYYIM YOGYAKARTA
KELAS X

Khusnul Arofah
04430972-03

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas X MA Ibnul Qoyyim Yogyakarta yang belum mencapai Standar Kelulusan Minimal (SKM) yaitu 5,5. Proses pembelajaran dilakukan di luar jam belajar sekolah (pada malam hari) dengan menggunakan metode tutor sebaya.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan subjek adalah siswa kelas X yang belum mencapai SKM MA ibnul Qoyyim sebanyak 15 siswa. Objek penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran remedial matematika. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus I terdiri dari 3 pertemuan, dan siklus II terdiri dari 3 pertemuan. Data penelitian ini diperoleh dari hasil tes siswa (yaitu hasil tes evaluasi siklus I dan hasil tes evaluasi siklus II), hasil observasi pelaksanaan pembelajaran, hasil observasi keaktifan siswa, jurnal harian, dan dengan data penunjang berupa hasil wawancara dan dokumentasi.

Pembelajaran remedial dengan menggunakan metode tutor sebaya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Prosedur pelaksanaannya yaitu guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil. Siswa yang nilainya kurang dari SKM sebagai peserta pembelajaran remedial, sedangkan yang nilainya lebih dari SKM akan dipilih oleh guru sebagai tutor sebaya. Tutor dipilih oleh guru. Tutor sebelum melaksanakan pembelajaran diberikan pengarahan dan pelatihan oleh guru, dalam pelatihan guru membahas semua yang dilaksanakan dalam pembelajaran. setiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa dan seorang tutor sebaya. Tutor melaksanakan pembelajaran remedial dengan dipantau oleh guru. Sebelum memulai pelajaran tutor menanyakan dan membahas materi yang belum dimengerti, tutor menjelaskan materi, tutor memberi contoh soal, peserta melakukan diskusi, peserta menjawab pertanyaan tutor, tutor menjelaskan kepada peserta yang belum paham, tutor selalu memberikan reward dan dilakukan di akhir pertemuan. Kemampuan siswa dalam memahami pelajaran mengalami peningkatan, keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran juga mengalami peningkatan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa meningkat dari siklus I ke siklus II, serta telah memenuhi standar kelulusan minimum (SKM) sekolah. Pada siklus I, hanya 46,67 % siswa yang tuntas belajar, (nilai minimal 5,5) sehingga belum memenuhi indikator keberhasilan (75% siswa tuntas belajar) belum terpenuhi. Pada siklus II terdapat 80% siswa yang tuntas belajar, sehingga indikator keberhasilan terpenuhi.

Keyword: Pembelajaran remedial, prestasi belajar, tutor sebaya.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan semesta alam, yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayah-Nya, sehingga skripsi ini akhirnya mencapai kata akhir. Shalawat serta salam tidak lupa semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat serta pengikut-pengikutnya yang senantiasa istiqamah di jalan-Nya.

Penulisan skripsi ini tidak dapat terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Maizer Said Nahdi, M. Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta atas perizinan yang diberikan.
2. Ibu Dra. Hj. Khurul Wardati, M. Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga atas persetujuan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Sumardiyono, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah berkenan memberikan petunjuk dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada peneliti sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Estina Ekawati, S.Si, M.Pd.Si, selaku pembimbing II yang telah berkenan memberikan petunjuk dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada peneliti sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Ibu Isna Kholifah, selaku guru bidang studi matematika kelas X madrasah aliyah
Ibnul Qoyyim Yogyakarta
6. Segenap Dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan Karyawan Fakultas
Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
7. Ayahanda H. Paito Fadholi (Alm.), Ibunda Siti Khodiyah, dan Bapak Ibu mertua,
terimakasih atas segala cinta, kasih sayang, nasehat, do'a, keikhlasan, kesabaran,
dukungan, pengorbanan, dan jasa yang tiada tara demi ananda.
8. Kakak-kakakku tersayang beserta suami atau istri: Mbak Mifta & Mas Sholeh, Mbak
Anik & Mas Yadi, Mas Heri & Mbak Avid, dan adik-adikku termanja: Ain dan Yudi
Serta keponakan-keponakanku tersayang: Afif, Fafin dan Mecca
9. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Matematika angkatan 2004, Isna, Dita, Atien,
Rinta, Uus, Muna, Linda, Anas, Syukron, si Bos, Ihsan, Bayu, Ismul, Taqin, Nina,
PPL II, dan KKN yang selalu memberikan motivasi serta bantuan kepada peneliti.
10. Rekan-rekan Laundry: Nenek, Mbak Nur, Mbak Iin, Mbak Sani & Mbah, terima
kasih atas senyum dan tangis.
11. Teristimewa untuk Syifa Irawan dan Ayah, yang senantiasa menjadi motivator bagi
kami untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu, yang telah membantu
dalam penulisan skripsi ini.

Kepada semua pihak yang disebutkan di atas, semoga amal baik saudara
mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi masih jauh dari

sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun selalu di harapkan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 16 Januari 2010

Khusnul Arofah
04430972-03

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Landasan Teori	8
1. Pembelajaran Matematika	8
2. Pembelajaran Remedial	10
3. Prestasi Belajar	12
4. Tutor Sebaya	13
5. Belajar Kelompok	16

	B. Tinjauan Pustaka	17
	C. Kerangka Berpikir dan Hipotesis Tindakan	18
	1. Kerangka Berpikir	18
	2. Hipotesis Tindakan	20
BAB III	METODE PENELITIAN	21
	A. Tempat dan Waktu Penelitian	21
	B. Subjek dan Objek Penelitian	21
	C. Pendekatan dan Jenis Penelitian	21
	D. Desain Penelitian	22
	E. Instrumen Penelitian	24
	F. Prosedur Penelitian	25
	G. Teknis Analisis Data	30
	H. Indikator Keberhasilan	31
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
	A. Hasil Kegiatan Prapenelitian	32
	B. Hasil Penelitian Tindakan	32
	1. Siklus I	34
	a. Perencanaan	34
	b. Deskripsi dan pengelolaan pembelajaran Siklus I	35
	c. Hasil Tes dan Wawancara	46
	d. Refleksi	49
	2. Siklus II	50
	a. Perencanaan	50
	b. Deskripsi dan pengelolaan pembelajaran Siklus II	51

	c. Hasil Tes dan Wawancara	61
	d. Refleksi	63
	C. Pembahasan Hasil Penelitian	64
BAB V	PENUTUP	69
	A. Kesimpulan	69
	B. Keterbatasan Penelitian	70
	C. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal kegiatan Penelitian	33
Tabel 2. Analisis Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran	
Siklus I	43
Tabel 3. Analisis Hasil Observasi Keaktifan Siklus I	44
Tabel 4. Hasil Tes Evaluasi Siklus I	47
Tabel 5. Analisis Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran	
Siklus II	57
Tabel 6. Analisis Hasil Observasi Keaktifan Siklus II	59
Tabel 7. Hasil Tes Evaluasi Siklus I	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Model Dasar Pembelajaran dengan Tutor Student to student pola 1	15
Gambar 2.	Model Dasar Pembelajaran dengan Tutor Student to student pola 2	15
Gambar 3.	Model Dasar Pembelajaran dengan Group to Tutor	16
Gambar 4.	Pembelajaran Remedial Sebagai Tindakan Kuratif	18
Gambar 5.	Kajian Berdaur 4 tahap PTK	22
Gambar 6.	Bentuk Desain Kemmis dan Teggart	23
Gambar 7.	Tutor dalam Melaksanakan Penelitian	35
Gambar 8.	Grafik Perbandingan Trigonometri	38
Gambar 9.	Tutor Menjelaskan Materi Kepada Peserta	41
Gambar 10.	Grafik Prosentase Ketuntasan Belajar Siswa Kelas X	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	75
Lampiran 2 : Lembar Soal Evaluasi	79
Lampiran 3 : Daftar Nama Siswa Remedial Kelas X	89
Lampiran 4 : Daftar Nilai	90
Lampiran 5 : Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran	92
Lampiran 6 : Lembar Observasi Keaktifan Siswa	96
Lampiran 7 : Jurnal Harian	100
Lampiran 8 : Pedoman Wawancara Tutor	104
Lampiran 9 : Pedoman Wawancara Siswa	105
Lampiran 10 : Pedoman Wawancara Guru	106
Lampiran 12 : Kisi-kisi Soal.....	107
Lampiran 11 : Surat Permohonan Izin Riset	108

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Memasuki era globalisasi, persaingan semakin ketat, sehingga secara tidak langsung suatu bangsa dituntut untuk mempunyai sumber daya manusia yang mempunyai kualitas yang tinggi. Salah satu wadah untuk mencetak manusia yang mempunyai kualitas tinggi adalah melalui pendidikan.

Istilah “Pendidikan” menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia ialah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui pengajaran dan pelatihan. Sedangkan dalam arti yang sempit pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan.² Pendidikan dibedakan menjadi dua yaitu pendidikan formal dan pendidikan non formal. Salah satu jenis pendidikan formal adalah sekolah.

Usaha pemerintah untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah dengan mewajibkan sekolah 9 tahun. Selain sebagai warga negara yang berkewajiban untuk memajukan bangsa, kita juga sebagai umat Islam berkewajiban untuk belajar, dan itu adalah wujud ketaqwaan kita kepada Allah.

² Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru* (Bandung: Remaja Rosda Karya Offset, 1995), hal. 10.

Untuk mengetahui manusia yang mempunyai potensi sumber daya manusia yang baik salah satunya adalah dengan mengetahui prestasinya. Jika kita ingin mencetak generasi yang mempunyai kualitas tinggi, kita harus mengukur prestasinya. Prestasi dan kemampuan seseorang berbeda-beda, ada yang cepat dan juga lambat menangkap suatu materi.

Berdasarkan wawancara tidak terstruktur dengan guru bidang studi matematika, Guru sebagai seorang pendidik dituntut untuk dapat menyelesaikan materi pembelajaran sesuai dengan silabus yang telah ditentukan, sehingga kebanyakan seorang pendidik menggunakan metode konvensional dalam mengajar untuk mengejar waktu yang telah direncanakan. Peserta didik yang mempunyai kemampuan menangkap pelajaran dengan cepat maka hal tersebut tidak jadi masalah, tetapi sebaliknya pada peserta didik yang daya tangkapnya rendah (siswa yang berkesulitan belajar), pada akhirnya mereka akan semakin kesulitan untuk memahami materi yang berikutnya, karena materi prasyarat yang mereka tempuh belum dikuasai. Banyak faktor yang menyebabkan peserta didik memiliki kesulitan belajar, diantaranya yang *pertama* adalah faktor internal (dalam diri siswa), misalnya kemampuan yang dimiliki siswa, motivasi belajar, minat, perhatian, ketekunan, dan lain-lain. Faktor *kedua* adalah faktor eksternal (luar diri siswa), contohnya adalah guru, kurikulum, lingkungan, sarana dan prasarana. Salah satu faktor eksternal untuk mendapatkan prestasi yang maksimal dan peserta didik tidak berkesulitan belajar adalah seorang pendidik dituntut untuk sekreatif mungkin dalam menggunakan metode pembelajaran demi ketuntasan

materi yang disampaikan. Lingkungan juga faktor eksternal yang menyebabkan siswa berkesulitan belajar, dan teman sebaya juga salah satu faktor lingkungan yang menyebabkan siswa berkesulitan belajar, setiap siswa harus kreatif dalam memilih teman bergaul, teman yang harus dipilih adalah teman yang berpandangan positif terhadap pelajaran, dan mau memberi dorongan untuk berprestasi dan belajar, karena itu juga sebagai faktor yang sangat mendukung untuk prestasinya.

Pembelajaran yang tepat dalam mengatasi kesulitan belajar adalah seorang pendidik memerlukan persiapan-persiapan tertentu termasuk perangkat dan instrumen diagnostik untuk mengetahui kesulitan belajar siswa. Melalui instrumen diagnostik ini diharapkan dapat mengukur kemampuan siswa dalam menyerap materi pembelajaran yang telah diajarkan. Hasil dari tes diagnostik ini dijadikan pedoman bagi guru untuk dapat memberikan pembelajaran remedial pada siswa yang mengalami kesulitan belajar.

Pembelajaran remedial adalah suatu bentuk pembelajaran yang bersifat menyembuhkan, membetulkan atau menjadikan lebih baik, keseluruhan proses pembelajaran yang meliputi, cara belajar, metode mengajar, materi pelajaran, gerak gerik pengajar, alat dan lingkungan pembelajaran, serta menyembuhkan gangguan atau hambatan kepribadian, yang berhubungan dengan kesulitan belajar.³

³ Fitri Suryaningrum, *Upaya Peningkatan Minat Belajar Matematika Siswa melalui Pembelajaran Remedial Kerja Kelompok Siswa Kelas VII C SMPN 4 Yogyakarta*, Skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, UNY 2007, hal. 4.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan guru matematika kelas X Madrasah Aliyah Ibnul Qoyyim Yogyakarta pada bulan November 2008, permasalahan pembelajaran remedial yang dihadapi sebagai berikut:

1. Sekitar 50% siswi mempunyai prestasi rendah dalam belajar matematika, ini dibuktikan dari nilai mereka di bawah 55.
2. Pembelajaran remedial belum pernah menggunakan metode tutor sebaya.
3. Adanya perasaan segan siswa untuk bertanya kepada guru.
4. Kurangnya waktu yang disediakan oleh sekolah, padahal kemampuan setiap siswa berbeda-beda.

Dalam mengatasi masalah tersebut guru tetap mengejar target sesuai dengan silabus yang telah ditentukan, tetapi untuk anak-anak yang berkesulitan belajar, guru akan menerapkan pembelajaran remedial, di luar jam pelajaran. Guru diharapkan menggunakan metode-metode pembelajaran yang sesuai untuk keberhasilan proses pembelajaran.

Metode pembelajaran remedial merupakan metode yang dilaksanakan dalam keseluruhan kegiatan bimbingan kesulitan belajar mulai dari identifikasi kasus sampai dengan tindak lanjut.⁴ Setiap metode mempunyai kekurangan dan kelebihan, tetapi dengan diagnosis yang dipaparkan oleh guru, peneliti akan menggunakan metode tutor sebaya model *Group to Tutor*. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, Madrasah Ibnul Qoyyim

⁴ *Ibid*, hal. 5.

mempunyai asrama dan mereka wajib berada di asrama tersebut. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah siswa dalam belajar kelompok karena jarak tinggal mereka satu atap. Dengan demikian anak yang telah tuntas belajar akan lebih paham karena telah mengulang kembali lewat materi yang telah disampaikan kepada temannya, sedangkan anak yang belum tuntas belajarnya dapat bertanya kepada temannya tanpa mempunyai rasa canggung, dan guru juga merasa sangat terbantu, karena tidak memerlukan banyak waktu untuk selalu mengawasi.

B. Batasan Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan, dalam proses pembelajaran matematika di sekolah dijumpai cukup banyak siswa yang mempunyai kesulitan belajar, yang ditandai dengan prestasi belajar siswa yang sangat rendah. Karena luasnya cakupan masalah dan alternatif pemecahannya, maka dalam penelitian ini dibatasi pada upaya penerapan pembelajaran remedial dengan menggunakan metode tutor sebaya.

C. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran remedial dengan menggunakan metode tutor sebaya yang dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas X Madrasah Aliyah Ibnul Qoyyim Yogyakarta?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran remedial menggunakan metode Tutor Sebaya yang bisa meningkatkan prestasi belajar

pada siswa kelas X Madrasah Aliyah Ibnul Qoyyim Yogyakarta.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, antara lain untuk:

1. Siswa

- a. Untuk anak yang belum bisa menguasai pelajaran diharapkan dapat tuntas dalam belajar
- b. Untuk anak yang bisa menguasai pelajaran, diharapkan lebih paham dalam pelajaran dan dapat membantu teman yang belum menguasai pelajaran.
- c. Sebagai motivasi agar semangat dan dapat meningkatkan prestasi belajar.

2. Guru

- a. Sebagai motivasi agar lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan model pembelajaran matematika.
- b. Sebagai masukan dan pertimbangan, serta perbaikan bagi guru lainnya yang menghadapi permasalahan serupa.

3. Mahasiswa

Sebagai motivasi untuk melakukan inovasi-inovasi dalam proses pembelajaran.

4. Kepala Sekolah

Sebagai wacana untuk memberikan dorongan kepada guru bidang studi lain dalam mengembangkan proses pembelajaran remedial.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran remedial dengan menggunakan metode tutor sebaya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sesuai dengan indikator keberhasilan dengan rincian sebagai berikut:

1. Pelaksanaan proses pembelajaran remedial dimulai oleh guru dengan membentuk kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari lima peserta pembelajaran remedial dan didampingi oleh seorang tutor. Kemudian tutor mengambil alih pembelajaran, setiap tutor berperan sebagai guru dalam kelompoknya dan tutor harus berpegang pada RPP.
2. Secara umum pembelajaran remedial berjalan lancar dan tertib. Peserta lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Keaktifan peserta selalu mengalami peningkatan pada setiap siklusnya yaitu:
 - a) peserta aktif dan tidak canggung dalam bertanya baik kepada tutor maupun kepada peserta yang lain.
 - b) peserta mengerjakan soal yang diberikan oleh tutor dengan baik.
 - c) peserta berani mengemukakan pendapat.
 - d) peserta mengerjakan tes evaluasi secara mandiri.
3. Tutor juga lebih aktif dalam menjalankan perannya sebagai guru, keaktifan tutor selalu mengalami peningkatan dalam setiap siklus, yaitu:

- a) tutor menjelaskan materi dengan baik dan benar.
 - b) tutor menggunakan pedoman RPP.
 - c) tutor memberikan motivasi kepada peserta.
 - d) tutor pertanyaan yang diajukan oleh peserta.
 - e) tutor memberikan penghargaan kepada peserta.
4. Pembelajaran trigonometri melalui pendekatan tutor sebaya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa di kelas X MA Ibnul Qoyyim Yogyakarta. Hal ini terlihat dari hasil tes evaluasi yang mengalami peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua dan telah memenuhi SKM yang telah ditentukan sekolah. Pada siklus 1 terdapat 46,67% siswa yang tuntas belajar, sehingga belum memenuhi standar kelulusan belajar. Pada siklus II terdapat 80 % siswa yang tuntas belajar. Sehingga pada siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian yaitu 75 %.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini masih terdapat beberapa keterbatasan diantaranya :

1. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan pada malam hari, sehingga guru dan peneliti hanya bisa menemani mereka belajar sampai jam 21.00.
2. Tutor grogi, dan masih kewalahan menjawab pertanyaan dari peserta. Hal ini dikarenakan pertemuan pembekalan dilakukan hanya satu kali dalam satu siklus.

C. Saran

1. Pembelajaran dengan menggunakan metode tutor sebaya dapat dijadikan oleh guru tidak hanya sebagai pembelajaran remedial, tetapi juga dapat sebagai pembelajaran biasa.
2. Guru hendaknya dapat menempatkan diri sebagai fasilitator dan motivator, agar tutor dan peserta lebih bisa aktif dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Cece Wijaya. 2007. *Pendidikan Remedial Sarana Pengembangan Mutu Sumber Daya Manusia*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Erman Suherman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia
- E. Mulyasa. 2004. *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Fitri Suryaningrum. 2007. *Upaya Peningkatan Minat Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Remedial Kerja Kelompok Siswa Kelas VI C SMPN 4 Yogyakarta*. Yogyakarta: FMIPA UNY (Skripsi tidak diterbitkan)
- Djamrah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Frans Susilo. 2003. *Matematika Humanistik*, Basis No. 07-08 tahun ke-53
- Lexy J. Moleong. 1996. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Rosda Karya.
- Moedjiarto. 1997. *Strategi Belajar Mengajar*. Surabaya: University Press IKIP Surabaya
- Muhibbin Syah. 1995. *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset
- Mulyono Abdurrohman. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Pius A. Partanto. 1994. *Dahlan Al-Barry Kamus Ilmiah Populer*. Surabaya: Arkola
- Puji Iryanti. 2004. *Strategi Pembelajaran SMA Sesuai Kurikulum*. Makalah diterbitkan oleh PPPG Matematika Yogyakarta.
- Ratna Wilis D. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: P2LPTK
- Slameto. 1988. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara

Suharsimi Arikunto. *Pembinaan PBM dan Pengelolaan Sekolah*. (makalah disampaikan pada Diklat untuk Pengawas Sekolah Rumpun Mata Pelajaran MIPA dengan Latar Belakang Matematika SLTP/SMU tanggal 15-20 September 2002 di PPG Matematika Yogyakarta)

Suharsimi Arikunto, Suharjono, Supardi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

REMEDIAL

Sekolah : MA Ibnul Qoyyim

Hari/ Tanggal : Maret 2009

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 2 x 30 Menit

Pertemuan ke : I

I. Standar Kompetensi

Memahami sifat dan aturan tentang fungsi trigonometri, rumus sinus, dan rumus kosinus dalam pemecahan masalah.

II. Kompetensi Dasar

Menggunakan sifat dan aturan tentang fungsi trigonometri, rumus sinus, dan rumus kosinus dalam pemecahan masalah.

III. Indikator

1. Menggunakan rumus sinus dan kosinus dalam penyelesaian soal
2. Mengkontruksi grafik fungsi sinus dan kosinus
3. Menggambarkan grafik fungsi tangen

IV. Materi Pembelajaran

1. Perbandingan Trigonometri sudut-sudut di semua kuadran
2. Rumus Perbandingan Trigonometri untuk sudut-sudut berelasi

V. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan	Waktu
1	Pendahuluan a. Tutor memulai pelajaran dengan salam b. Tutor melakukan apersepsi c. Tutor menjelaskan tujuan pembelajaran	10 menit

2	<p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> Tutor mengulang kembali secara sekilas dengan memberi pertanyaan tentang ukuran sudut, perbandingan-perbandingan trigonometri Tutor menjelaskan perbandingan trigonometri sudut-sudut di semua kuadran dan rumus perbandingan trigonometri untuk sudut-sudut berelasi. Tutor memberikan kesempatan bertanya kepada peserta. Tutor menjawab pertanyaan apabila ada pertanyaan dari peserta. Tutor memberikan contoh soal untuk dikerjakan oleh peserta Peserta memecahkan masalah bersama dengan berdiskusi Tutor memantau jalannya belajar dan membantu peserta yang berkesulitan belajar Tutor memberikan soal kepada setiap peserta secara individu 	55 menit
3	<p>Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> Tutor memberikan penghargaan untuk peserta terbaik Tutor dan peserta melakukan refleksi Tutor menutup pelajaran dengan salam 	15 menit

VI. Media

Buku Paket : Sartono wirodikromo. *Matematika untuk SMA kelas X* Jakarta: Erlangga.

Penilaian : **Soal tes**

Yogyakarta, November 2008

Guru Bidang studi

Peneliti

Isna Kholifah

Khusnul Arofah

044300972-03

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN REMEDIAL

Sekolah : MA Ibnul Qoyyim

Hari/ Tanggal : Maret 2009

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 2 x 30 Menit

Pertemuan ke : II

Memahami sifat dan aturan tentang fungsi trigonometri, rumus sinus, dan rumus kosinus dalam pemecahan masalah.

I. Kompetensi Dasar

Melakukan manipulasi aljabar dalam perhitungan teknis yang berkaitan dengan fungsi trigonometri

II. Indikator

1. Menggunakan Identitas trigonometri dalam penyelesaian soal
2. Menghitung luas segitiga yang komponennya diketahui

III. Materi Pembelajaran

1. Identitas Trigonometri
2. Grafik Fungsi Trigonometri
3. Luas Segitiga

IV. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan	Waktu
1	Pendahuluan <ol style="list-style-type: none">a. Tutor memulai pelajaran dengan salamb. Tutor melakukan apersepsic. Tutor menjelaskan tujuan pembelajaran	10 menit

2	<p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> Tutor mengulang kembali secara sekilas dengan memberi pertanyaan tentang perbandingan trigonometri sudut di semua kuadran Tutor menjelaskan Identitas Trigonometri, Grafik fungsi trigonometri dan Luas Segitiga Tutor memberikan kesempatan bertanya kepada peserta. Tutor menjawab pertanyaan apabila ada pertanyaan dari peserta. Tutor memberikan contoh soal untuk dikerjakan oleh peserta Peserta memecahkan masalah bersama dengan berdiskusi Tutor memantau jalannya belajar dan membantu peserta yang berkesulitan belajar Tutor memberikan soal kepada setiap peserta secara individu 	55 menit
3	<p>Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> Tutor memberikan penghargaan untuk peserta terbaik Tutor dan peserta melakukan refleksi Tutor menutup pelajaran dengan salam 	15 menit

V. Media

Buku Paket : Sartono wirodikromo. *Matematika untuk SMA kelas x* Jakarta: Erlangga.

VI. Penilaian : **Soal tes**

Yogyakarta, November 2008

Guru Bidang studi

Peneliti

Isna Kholifah

Khusnul Arofah

044300972-03

SOAL ULANGAN REMEDIAL I

Soal pilihan ganda

1. Diketahui $\angle A = 15^\circ$. Jika ukuran $\angle A$ diubah ke dalam ukuran radian menjadi...
 - a. $\pi/12$ radian
 - b. $\pi/13$ radian
 - c. $\pi/14$ radian
 - d. $\pi/15$ radian
2. Nilai dari $60^\circ \cos 30^\circ + \cos 60^\circ \sin 30^\circ$ adalah...
 - a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 1
3. Perbandingan trigonometri sudut pelurus dari $\cos 138^\circ$ adalah...
 - a. $-\cos 42^\circ$
 - b. $\cos 42^\circ$
 - c. $-\cos 41^\circ$
 - d. $\cos 41^\circ$
4. Jika nilai dari $\tan 210^\circ = \frac{1}{3}\sqrt{3}$, maka nilai dari $\sin 240^\circ$ adalah...
 - a. $-\frac{1}{3}\sqrt{3}$
 - b. $-\frac{1}{2}\sqrt{3}$
 - c. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
 - d. $\frac{1}{3}\sqrt{3}$
5. Diketahui $\operatorname{cosec} \beta = 2$ dan β sudut dikuadran ke-II. Nilai dari $\sin \beta$ adalah...
 - a. $\frac{1}{2}$
 - b. $-\frac{1}{2}$
 - c. $\frac{1}{3}$
 - d. $-\frac{1}{3}$
6. Bentuk sederhana dari $(1 - \cos \alpha)(\operatorname{cosec} \alpha + \cot \alpha)$ adalah...
 - a. $\tan \alpha$
 - b. $\cos \alpha$
 - c. $\sin \alpha$
 - d. $\cot \alpha$
7. Penyelesaian dari persamaan trigonometri $\sin x^\circ = \sin 40^\circ$ adalah...
 - a. $x = 15 + K.360$ atau $x = 165 + K.360$
 - b. $x = 40 + K.360$ atau $x = 140 + K.360$
 - c. $x = 40 + K.360$ atau $x = 141 + K.360$
 - d. $x = 40 + K.360$ atau $x = 142 + K.360$
8. Diketahui segitiga ABC siku-siku dengan sudut $A = 40^\circ$, sudut $B = 90^\circ$, $b = 8$. Besar sudut C adalah...

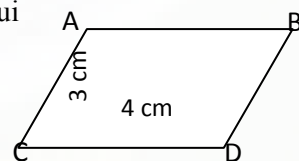
- a. 50° c. 60°
 b. 55° d. 65°
9. Dalam segitiga ABC diketahui panjang sisi $a = 7$, sisi $b = 8$, dan sisi $c = 9$. Besar sudut A adalah...
- a. $45,2^\circ$ c. $47,2^\circ$
 b. $46,2^\circ$ d. $48,2^\circ$
10. Himpunan penyelesaian dari persamaan trigonometri $\tan 2x^\circ = \tan 20^\circ$. Jika x dalam interval $0 \leq x \leq 180$ adalah...
- a. 10,00 c. 20,120
 b. 10,110 d. 20,130

soal esai

1. Lengkapilah tabel berikut!

x	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
y = cosec													

2. Jajar genjang ABCD pada gambar di samping diketahui panjang $AB = 4$ cm, $AD = 3$ cm dan besar sudut $BAD = 60^\circ$. Hitunglah luas jajar genjang...



3. Dalam segitiga ABCD, diketahui panjang sisi $b = 6$ cm dan panjang sisi $c = 7$ cm. Hitunglah luas segitiga ABCD!

JAWABAN REMEDIAL I

SOAL PILIHAN GANDA

1. $= 15 \times (\pi/180 \text{ radian})$
 $= 15\pi/180 \text{ radian}$
 $= \pi/12 \text{ radian (A)} \quad \text{skor 1}$
2. $\sin 60^\circ \cos 30^\circ + \cos 60^\circ \sin 30^\circ = (1/2\sqrt{3})(1/2\sqrt{3}) + (1/2)(1/2)$
 $= 3/4 + 1/4$
 $= 1 \quad \text{skor 1}$
3. $\cos 138^\circ = \cos (180^\circ - 42^\circ) = -\cos 42^\circ \text{ (A) skor 1}$
4. $\sin 240^\circ = \sin (180^\circ + 60^\circ) = -\sin 60^\circ = -1/2\sqrt{3} \text{ (B) Skor 1}$
5. Dengan menggunakan rumus kebalikan:
 $\sin \beta = 1/\operatorname{cosec} \beta = 1/2 \text{ (A) skor 1}$
6. $(1 - \cos \alpha)(\operatorname{cosec} \alpha + \cot \alpha) = (1 - \cos \alpha)(1/\sin \alpha + \cos \alpha/\sin \alpha)$
 $= (1 - \cos \alpha)(1 + \cos \alpha)/\sin \alpha$
 $= 1 - \cos^2 \alpha$
 $= \sin^2 \alpha$
 $= \sin \alpha \text{ skor 1}$
7. $\sin x^\circ = \sin 40^\circ$
 $x = 40 + K.360 \text{ atau } x = 180 - 40 + K.360 = 140 + K.360$
 Jadi $\sin x^\circ = \sin 40^\circ$ hādala $x = 40 + K.360$ atau $x = 140 + K.360 \text{ (B) skor 1}$
8. $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$
 $\angle C = 180^\circ - (\angle A + \angle B)$
 $= 180^\circ - (40^\circ + 90^\circ)$
 $= 50^\circ \text{ (A) skor 1}$

$$9. \cos A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc}$$

$$= \frac{8^2 + 9^2 - 7^2}{2 \cdot 8 \cdot 9}$$

$$= \frac{64 + 81 - 49}{144}$$

$$= \frac{96}{144}$$

$$\cos A = 0,6666$$

$$\angle A = 48,2^\circ \text{ (D) skor 1}$$

$$10. \tan 2x^\circ = \tan 20^\circ$$

$$2x = 20 + K \cdot 180$$

$$x = 10 + K \cdot 90$$

$$K = 0 \rightarrow x = 10$$

$$K = 1 \rightarrow x = 100 \text{ (A) skor 1}$$

Soal esai

1.

x	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
y = cosec	~	2	$\frac{2}{3}\sqrt{3}$	1	$\frac{2}{3}\sqrt{3}$	2	~	-2	$-\frac{2}{3}\sqrt{3}$	-1	$-\frac{2}{3}\sqrt{3}$	2	~

Skor 4

2. Diket AB = 4 cm

$$AD = 3 \text{ cm}$$

$$\angle BAD = 60^\circ$$

Jawab : luas jajaran genjang ABCD = 2 X luas segitiga ABD =

$$2 \cdot \frac{1}{2} \cdot AB \cdot AD \cdot \sin 60^\circ$$

$$= 4 \cdot 3 \cdot \frac{1}{2} \sqrt{3}$$

$$= 6\sqrt{3} \text{ sat luas.}$$

Skor 3

$$3. S = \frac{1}{2} (a + b + c)$$

$$= \frac{1}{2} (5 + 6 + 7)$$

$$= 9$$

$$\text{Luas segitiga ABC} = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$= \sqrt{9(9-5)(9-6)(9-7)}$$

$$= 6\sqrt{6} \text{ satuan luas}$$

Skor 3

SOAL ULANGAN REMEDIAL II

Nama :

No.absen :

I. Pilihlah jawaban yang paling tepat

1. Diketahui segitiga siku-siku ABC, $\angle A = 60^\circ$, $AC = 4 \text{ cm}$. Panjang sisi BA adalah...

- a. 2 cm
- b. 8 cm
- c. 0,2 cm
- d. 0,5 cm
- e. 8,6 cm

2. Nilai dari $\sin 30^\circ + \cos 60^\circ$ adalah...

- a. 1
- b. $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}\sqrt{3}$
- c. $\frac{3}{4}$
- d. $\frac{3}{4}\sqrt{3}$
- e. $\frac{1}{2}$

3. Diketahui:

- I. $\sin 100^\circ$
- II. $\cos 75^\circ$
- III. $\tan 107^\circ$
- IV. $\cot 120^\circ$
- V. $\sin 190^\circ$

Yang bertanda positif adalah...

- a. I dan II
- b. I dan IV
- c. I dan III
- d. III dan IV
- e. IV dan V

4. Perbandingan trigonometri sudut komplemen dari $\sin 35^\circ$ adalah...

- a. $-\sin 55^\circ$
- b. $\cos 55^\circ$
- c. $-\cos 55^\circ$
- d. $\sin 55^\circ$
- e. $\cos 35^\circ$

5. Diketahui $\tan \alpha = \frac{-6}{8}$, α° sudut di kuadran IV. Nilai dari $\cos \alpha^\circ$ adalah...
- $\frac{8}{10}$
 - $\frac{-8}{10}$
 - $\frac{6}{10}$
 - $\frac{-6}{10}$
 - $\frac{5}{10}$
6. Perbandingan trigonometri sudut lancip dari $\sin 105^\circ$ adalah...
- $\cos 105^\circ$
 - $\cos 15^\circ$
 - $-\sin 15^\circ$
 - $\sin 15^\circ$
 - $-\cos 15^\circ$
7. Nilai maksimal dari $y = 2 \cos x$ adalah...
- 2
 - 3
 - 2
 - 3
 - 4
8. $\sin 2x = \sin 90^\circ$. Yang memenuhi persamaan tersebut adalah...
- $\{45, 225\}$
 - $\{45, 90, 225, 360\}$
 - $\{45, 90, 360\}$
 - $\{20, 45, 225\}$
 - $\{20, 45, 360\}$
9. Diketahui segitiga ABC siku-siku dengan $\angle A = 40^\circ$, $\angle B = 90^\circ$, dan $b = 8 \text{ cm}$. Besar sudut C adalah...
- 90°
 - 45°
 - 50°
 - 65°
 - 180°
10. Dalam segitiga ABC, diketahui panjang sisi $a = 4$, sisi $b = 6$ dan besar $\angle C = 30^\circ$. Luas segitiga ABC adalah...
- 4
 - 6
 - 8
 - 2

e. 10

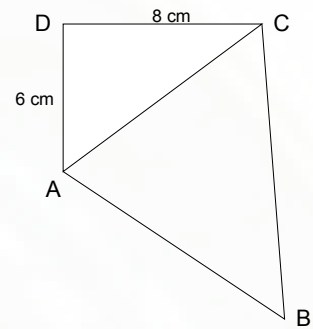
II. Jawablah dengan tepat dan jelas.

1. Lengkapilah tabel berikut:

X	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
$y = 2 \sin x$													

2. Segitiga ABCD pada gambar di samping, diketahui besar $\angle BAC = 60^\circ$, panjang sisi AD = 6 cm, CD = 8 cm, dan AD = $10\sqrt{3}$ cm.

- Hitunglah panjang AC
- Hitunglah luas segiempat ABCD



3. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan trigonometri :
 $\tan 4x^\circ = \tan x^\circ$, jika x dalam interval $0 \leq x \leq 180$.

KUNCI JAWABAN REMEDIAL II

I. Soal Pilihan Ganda

1. Segitiga siku-siku ABC

$$\frac{c}{\sin 30^\circ} = \frac{4}{\sin 90^\circ}$$

$$c = \frac{4}{1} \times \frac{1}{2}$$

$$c = 2$$

Jawaban: A skor 1

2. $\sin 30^\circ + \cos 60^\circ = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$

Jawaban: A skor 1

3. I dan II

Jawaban: A skor 1

4. $\sin 35^\circ = \sin(90^\circ - 55^\circ) = \cos 55^\circ$

Jawaban: B skor 1

5. $\tan \alpha = \frac{-6}{8} = \frac{y}{x}$

$$r = \sqrt{6^2 + 8^2} = \sqrt{36 + 64} = \sqrt{100} = 10$$

$$\cos \alpha = \frac{x}{r} = \frac{8}{10} \text{ (positif karena di kw IV)}$$

Jawaban: A skor 1

6. $\sin 105^\circ = \sin(90^\circ + 15^\circ) = \cos 15^\circ$

Jawaban: B skor 1

7. $y = 2\cos x$

Nilai maksimum: $y = |a| + b$

$$y = |2| + 0$$

$$y = 2$$

Jawaban: C skor 1

8. $\sin 2x = \sin 90^\circ$

$$2x = 90^\circ + k \cdot 360^\circ$$

$$x = 45^\circ + k \cdot 180^\circ$$

$k = 0$, maka $x = 45^\circ$

$k = 1$, maka $x = 225^\circ$

$k = 2$, maka $x = 405^\circ$ (tm)

$Hp = \{45^\circ, 225^\circ\}$

Jawaban: A skor 1

$$\begin{aligned} 9. \angle C &= 180^\circ - \angle A - \angle B \\ \angle C &= 180^\circ - 90^\circ - 25^\circ \\ \angle C &= 65^\circ \end{aligned}$$

Jawaban: D skor 1

$$\begin{aligned} 10. \text{Luas segitiga} &= \frac{1}{2} \times a \times b \times \sin C \\ &= \frac{1}{2} \times 4 \times 6 \times \sin 30 \\ &= 12 \times \frac{1}{2} \\ &= 6 \text{ SL} \end{aligned}$$

Jawaban: B skor 1

II. Soal uraian

X	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
$y = 2 \sin x$	0	1	$\sqrt{3}$	2	$\sqrt{3}$	1	0	-1	$-\sqrt{3}$	-2	$-\sqrt{3}$	-1	0

1.

a. $AC = \sqrt{8^2 + 6^2} = \sqrt{64 + 36} = \sqrt{100} = 10 \text{ cm}$

b. $\text{Luas } ABCD = \text{Luas } ACD + \text{Luas } ABC$

$$\text{Luas } ACD = \frac{1}{2} \times 6 \times 8 = 24 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas } ABC = \frac{1}{2} \times b \times c \times \sin A = \frac{1}{2} \times 10 \times 10\sqrt{3} \times \frac{1}{2}\sqrt{3} = 75 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas } ABCD = 24 \text{ cm}^2 + 75 \text{ cm}^2 = 99 \text{ cm}^2 \text{ skor 3}$$

2. $\tan 4x^\circ = \tan x^\circ$

$$4x^\circ = x + k \cdot 180^\circ$$

$$3x^\circ = k \cdot 180^\circ$$

$$\Leftrightarrow x^\circ = k \cdot 60^\circ$$

$$k = 0, \rightarrow x = 0$$

$$k = 1, \rightarrow x = 60$$

$$k = 2, \rightarrow x = 120$$

$$k = 3, \rightarrow x = 180$$

$$Hp = \{0, 60, 120, 180\} \text{ skor 3}$$

DAFTAR SISWA REMEDIAL KELAS X MA IBNUL QOYYIM

NO	STB	NAMA SISWA
1	00547	Risqi Apriliana
2	00556	Awendsa Urfatunnisa
3	00557	Cahyaning Putri
4	00558	Devi Wulan Sari
5	00559	Dewi Alfiani Rhoyan
6	00562	Laila Alfiatur Rahmah
7	00566	Miftakhul Iffah
8	00567	Mutia Safitri
9	00568	Nisa Fatwa Rahmi
10	00570	Nurul Hania F
11	00571	Nurul Jannah
12	00572	Nyai Rseti sagita
13	00577	Rosalin Heiga A
14	00578	Siti Noor Isnaini
15	00579	Suci Royani

DAFTAR NILAI TEST EVALUASI SIKLUS I

No	Responden	Nilai Tes	Ketuntasan Belajar	
			Tuntas	Belum Tuntas
1.	Responden 1	2,5	-	V
2.	Responden 2	4,5	-	V
3.	Responden 3	4	-	V
4.	Responden 4	7	V	-
5.	Responden 5	3,5	-	V
6.	Responden 6	4	-	V
7.	Responden 7	3,5	-	V
8.	Responden 8	6,5	V	-
9.	Responden 9	5,5	V	-
10.	Responden 10	2	-	V
11.	Responden 11	7	V	-
12.	Responden 12	6,5	V	-
13.	Responden 13	3	-	V
14.	Responden 14	8	V	-
15.	Responden 15	6	V	-
JUMLAH		73,5	7	8
RATA-RATA		4,9		
Ketuntasan Belajar = $7/15 \times 100\% = 46,67\%$				

Keterangan:

Standar Ketuntasan berdasarkan SKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 5,5

DAFTAR NILAI TEST EVALUASI SIKLUS II

No	Responden	Nilai Tes	Ketuntasan Belajar	
			Tuntas	Belum Tuntas
1.	Responden 1	6	V	-
2.	Responden 2	5,5	V	-
3.	Responden 3	5	-	V
4.	Responden 4	8	V	-
5.	Responden 5	6,5	V	-
6.	Responden 6	3	-	V
7.	Responden 7	6	V	-
8.	Responden 8	6	V	-
9.	Responden 9	6,5	V	-
10.	Responden 10	4,5	-	V
11.	Responden 11	7,5	V	-
12.	Responden 12	7	V	-
13.	Responden 13	6	V	-
14.	Responden 14	8	V	-
15.	Responden 15	6,5	V	-
JUMLAH		92	12	3
RATA-RATA		6,13		
Ketuntasan Belajar = $12/15 \times 100\% = 80\%$				

Keterangan:

Standar Ketuntasan berdasarkan SKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 5,5

LEMBAR OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Hari/ Tanggal : Sabtu, 28 Maret 2009
 Siklus/ Pertemuan ke- : I/1
 Waktu : 20.00-21.00 (60 Menit)
 Pokok Bahasan : Trigonometri

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	<u>Kegiatan Pendahuluan</u>			
	Tutor memulai pelajaran dengan salam	√		Siswa menjawab dengan kompak
	Tutor melakukan apersepsi	√		
2.	Tutor menjelaskan tujuan pembelajaran		√	
	<u>Kegiatan Inti</u>			
	Tutor menjelaskan kembali materi	√		Tutor menjelaskan trigonometri
	Tutor memberi kesempatan bertanya kepada peserta		√	tutor kurang memberi kesempatan
	Tutor menjawab pertanyaan apabila ada pertanyaan dari peserta	√		
	Tutor memberikan contoh soal untuk dikerjakan oleh peserta	√		
	Peserta memecahkan masalah bersama dengan berdiskusi.	√		
	Tutor memantau jalannya belajar dan membantu peserta yang berkesulitan belajar.	√		Tutor hanya focus terhadap materi yang disampaikan
3.	Tutor memberikan soal kepada setiap Peserta secara individu.		√	Diberikan secara bersama-sama
	<u>Kegiatan Penutup</u>			
	Tutor memberikan penghargaan	√		
	Tutor dan siswa melakukan refleksi		√	
	Tutor menutup pelajaran dengan salam	√		

Yogyakarta, 28 Maret 2009
 Observer

Nurma Amindita
 NIM 04430990

LEMBAR OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Hari/ Tanggal : Selasa, 31 Maret 2009
 Siklus/ Pertemuan ke- : I/2
 Waktu : 20.00-21.00 (60 Menit)
 Pokok Bahasan : Trigonometri

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	<u>Kegiatan Pendahuluan</u>			
	Tutor memulai pelajaran dengan salam	√		
	Tutor melakukan apersepsi		√	Tidak semua tutor melakukan apersepsi
	Tutor menjelaskan tujuan pembelajaran		√	
2.	<u>Kegiatan Inti</u>			
	Tutor menjelaskan kembali materi	√		
	Tutor memberi kesempatan bertanya kepada peserta	√		tutor sudah banyak member waktu untuk bertanya
	Tutor menjawab pertanyaan apabila ada pertanyaan dari peserta	√		Kebanyakan tutor sudah menjawab pertanyaan dengan baik dan benar
	Tutor memberikan contoh soal untuk dikerjakan oleh peserta	√		Setiap sebab
	Peserta memecahkan masalah bersama dengan berdiskusi.	√		
	Tutor memantau jalannya belajar dan membantu peserta yang berkesulitan belajar.	√		
	Tutor memberikan soal kepada setiap Peserta secara individu.		√	
3.	<u>Kegiatan Penutup</u>			
	Tutor memberikan penghargaan	√		Berupa tepuk tangan
	Tutor dan siswa melakukan refleksi		√	
	Tutor menutup pelajaran dengan salam	√		Siswa selalu menjawab dengan baik

Yogyakarta, 31 Maret 2009
 Observer

Nurma Amindita
 NIM 04430990

LEMBAR OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Hari/ Tanggal : Sabtu, 4 April 2009
 Siklus/ Pertemuan ke- : II/1
 Waktu : 20.00-21.00 (60 Menit)
 Pokok Bahasan : Trigonometri

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	<u>Kegiatan Pendahuluan</u>			
	Tutor memulai pelajaran dengan salam	√		
	Tutor melakukan apersepsi		√	
2.	Tutor menjelaskan tujuan pembelajaran		√	
	<u>Kegiatan Inti</u>			
	Tutor menjelaskan kembali materi	√		
	Tutor memberi kesempatan bertanya kepada peserta	√		
	Tutor menjawab pertanyaan apabila ada pertanyaan dari peserta	√		
	Tutor memberikan contoh soal untuk dikerjakan oleh peserta	√		
	Peserta memecahkan masalah bersama dengan berdiskusi.	√		Ada yang tidak aktif dalam diskusi
3.	Tutor memantau jalannya belajar dan membantu peserta yang berkesulitan belajar.	√		
	Tutor memberikan soal kepada setiap Peserta secara individu.		√	Soal dikerjakan bersama-sama
	<u>Kegiatan Penutup</u>			
	Tutor memberikan penghargaan	√		
	Tutor dan siswa melakukan refleksi	√		
	Tutor menutup pelajaran dengan salam	√		

Yogyakarta, 4 April 2009

Observer
 Nurma Amindita
 NIM 04430990

LEMBAR OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Hari/ Tanggal : Selasa, 7 April 2009
 Siklus/ Pertemuan ke- : II/2
 Waktu : 20.00-21.00 (60 Menit)
 Pokok Bahasan : Trigonometri

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	<u>Kegiatan Pendahuluan</u>			
	Tutor memulai pelajaran dengan salam	√		
	Tutor melakukan apersepsi		√	
2.	Tutor menjelaskan tujuan pembelajaran	√		
	<u>Kegiatan Inti</u>			
	Tutor menjelaskan kembali materi	√		
	Tutor memberi kesempatan bertanya kepada peserta	√		Peserta antusias untuk bertanya
	Tutor menjawab pertanyaan apabila ada pertanyaan dari peserta	√		
	Tutor memberikan contoh soal untuk dikerjakan oleh peserta	√		
	Peserta memecahkan masalah bersama dengan berdiskusi.	√		Diskusi sudah berjalan baik
	Tutor memantau jalannya belajar dan membantu peserta yang berkesulitan belajar.	√		
3.	Tutor memberikan soal kepada setiap Peserta secara individu.	√		
	<u>Kegiatan Penutup</u>			
	Tutor memberikan penghargaan	√		
	Tutor dan siswa melakukan refleksi	√		
	Tutor menutup pelajaran dengan salam	√		Peserta menjawab salam

Yogyakarta, 7 April 2009
 Observer

Nurma Amindita
 NIM 04430990

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN SISWA

Hari/ Tanggal : Sabtu, 28 Maret 2009
 Siklus/ Pertemuan ke- : I/1
 Waktu : 20.00-21.00 (60 Menit)
 Pokok Bahasan : Trigonometri

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Deskripsi hasil pengamatan
		Ya	Tidak	
1.	Keaktifan Peserta dalam pembelajaran Peserta mendengarkan penjelasan dari tutor dengan seksama	√		
	Peserta menyimak penjelasan dari tutor dengan seksama	√		Ada beberapa siswa yang kurang menyimak
	Peserta bertanya kepada Tutor bila ada materi yang tidak dimengerti	√		
	Peserta bertanya kepada teman bila mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal	√		
	Peserta membantu peserta lain yang berkesulitan belajar	√		
	Peserta dapat menjawab dengan benar pertanyaan yang diajukan oleh tutor		√	Masih banyak siswa yang harus diberi penjelasan lagi
	Peserta berani mengungkapkan pendapat tanpa ada rasa canggung	√		
	Peserta bersemangat dalam menyelesaikan tugas	√		Ada yang kurang bersemangat
	Peserta mencatat penjelasan			
2.	Keaktifan tutor dalam pembelajaran tutor menjelaskan materi dengan baik dan benar	√		
	Tutor membangkitkan rasa ingin tahu peserta	√		Ada yang kurang membangkitkan
	Tutor melaksanakan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan baik dan benar		√	
	Tutor dapat menjawab pertanyaan peserta dengan baik	√		Ada yang masih ragu/ kurang sesuai

	dan benar			
	Tutor dapat membuat kelompok belajarnya menjadi lebih menyenangkan	√		Ada tutor yang masih monoton/ kurang melibatkan peserta
	Tutor memotivasi peserta		√	

Yogyakarta, 28 Maret 2009
Observer

Nurma Amindita
NIM. 04430990

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN SISWA

Hari/ Tanggal : Selasa, 31 Maret 2009
 Siklus/ Pertemuan ke- : I/2
 Waktu : 20.00-21.00 (60 Menit)
 Pokok Bahasan : Trigonometri

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Deskripsi hasil pengamatan
		Ya	Tidak	
1.	<i>Keaktifan Peserta dalam pembelajaran</i> Peserta mendengarkan penjelasan dari tutor dengan seksama		√	Siswa kurang memperhatikan pelajaran malah mengerjakan tugas yang lain
	Peserta menyimak penjelasan dari tutor dengan seksama	√		Walaupun disela-sela pelajaran ada candaanya
	Peserta bertanya kepada Tutor bila ada materi yang tidak dimengerti	√		
	Peserta bertanya kepada teman bila mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal		√	Semua siswa masih fokus bertanya pada tutor
	Peserta membantu peserta lain yang berkesulitan belajar	√		2 orang
	Peserta dapat menjawab dengan benar pertanyaan yang diajukan oleh tutor		√	Tidak semua
	Peserta berani mengungkapkan pendapat tanpa ada rasa canggung	√		Mereka sudah akrab dan tidak canggung
	Peserta bersemangat dalam menyelesaikan tugas	√		Tapi masih ada peserta yang membaca novel
	Peserta mencatat penjelasan		√	
	<i>Keaktifan tutor dalam pembelajaran</i> tutor menjelaskan materi dengan baik dan benar	√		Masih dibantu guru
2.	Tutor membangkitkan rasa ingin tahu peserta	√		
	Tutor melaksanakan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan baik dan benar		√	Tutor masih belajar dengan mengalir
	Tutor dapat menjawab pertanyaan peserta dengan baik dan benar	√		
	Tutor dapat membuat	√		Tutor ramah dan akrab

	kelompok belajarnya menjadi lebih menyenangkan			dengan peserta
	Tutor memotivasi peserta	√		

Yogyakarta, 31 Maret 2009
Observer

Nurma Amindita
NIM. 04430990

JURNAL HARIAN

Hari/ Tanggal : Sabtu, 28 Maret 2009

Pertemuan/ Siklus : 1/I

Materi Pokok : Trigonometri

Aktifitas tutor dan peserta yang teramati :

- Siswa menjawab salam dan berdoa dengan serempak
- Kebanyakan siswa masuk kelas tidak tepat waktu sehingga memakan waktu yang cukup lama
- Guru menjelaskan tentang pembelajaran remedial
- Guru mengumumkan kelompok belajarnya masing-masing
- Tutor menjelaskan materi kembali materi trigonometri dengan memberikan pertanyaan terlebih dahulu
- Peserta masih kurang perhatian dan masih ada yang belum paham sama sekali
- Tutor kurang memberi kesempatan bertanya kepada peserta
- Siswa belum bekerjasama dengan baik dengan kelompoknya
- Siswa belum memecahkan masalah dengan berdiskusi
- Semua peserta masih focus terhadap tutor
- Guru Masih membantu dan membimbing peserta
- Tutor belum siap dalam menhadapi peserta
- Tutor mengakhiri pelajaran tepat waktu

JURNAL HARIAN

Hari/ Tanggal : Selasa, 31 Maret 2009

Pertemuan/ Siklus : 2/I

Materi Pokok : Trigonometri

Aktifitas tutor dan peserta yang teramati :

- Siswa menjawab salam dan berdoa dengan serempak
- Siswa langsung berkumpul dengan kelompok belajarnya masing-masing dan juga langsung dipandu tutor
- Masih ada peserta yang kurang perhatian hal ini ditunjukkan dengan adanya peserta yang masih membuka buku pelajaran lain
- Kelompok sudah mulai kelihatan kompak hal ini ditandai dengan adanya peserta yang sudah mulai membantu peserta lainnya
- Peserta menyimak penjelasan dari tutor terkadang diselingi dengan bercanda/ kurang konsentrasi
- Peserta sudah aktif bertanya kepada tutor, dan tutorpun menjelaskan dengan baik
- Peserta yang belum paham dengan penjelasan tutor peserta lainnya membantu dengan baik
- Peserta terlihat antusias untuk mengerjakan soal yang tutor berikan sehingga tidak terasa waktu telah habis
- Tutor memberikan penghargaan terhadap semua peserta
- Tutor memberikan hadiah terhadap peserta terbaik

JURNAL HARIAN

Hari/ Tanggal : Sabtu, 4 April 2009

Pertemuan/ Siklus : 1/II

Materi Pokok : Trigonometri

Aktifitas tutor dan peserta yang teramati :

:

- Siswa menjawab salam dengan serempak
- Sebelum berkumpul ke kelompoknya masing-masing guru menjelaskan bahwa pembelajaran remedial diadakan lagi dikarenakan masih banyak siswa yang nilainya kurang dari 5,5 dimana SKM (standar kelulusan minimum) di Madrasah Aliyah Ibnul Qoyyim Yogyakarta adalah 5,5
- Seperti pertemuan sebelumnya semua peserta langsungf berkumpulpasa kelompoknya masing-masing
- Tutor langsung menjelaskan tujuan pembelajaran
- Tutor juga melakukan apersepsi
- Peserta dengan antusias menjawabnya
- Tutor menjelaskan materi kembali
- Kebanyakan peserta mendengarkan dan aktif bertanya tetapi masih ada juga siswa yang asik membaca novel
- Peserta hanya beberapa saja yang mencatat penjelasan dari tutor
- Tutor lebih kreatif dalam menjelaskan pelajaran
- Tutor mengakhiri pelajaran tepat waktu

JURNAL HARIAN

Hari/ Tanggal : Selasa, 7 April 2009

Pertemuan/ Siklus : 2/II

Materi Pokok : Trigonometri

Aktifitas tutor dan peserta yang teramati :

- Siswa menjawab salam dengan antusias
- Sudah tidak ada lagi peserta yang terlambat
- Tutor menjelaskan materi dan memberi contoh soal
- Tutor dan peserta berdiskusi bersama-sama untuk memecahkan soal
- Tutor sudah terlihat lebih ahli memberi penjelasan dan memberi motivasi kepada peserta
- Tutor memberi soal secara individu
- Tutor memberi kesempatan kepada peserta untuk didiskusikan bersama-sama
- Peserta lebih aktif bertanya
- Peserta yang sudah paham membantu peserta yang belum paham
- Tutor memberikan penghargaan berupa hadiah kepada peserta terbaik
- Tutor menutup dengan salam

PEDOMAN WAWANCARA PESERTA

1. Bagaimana pendapatmu tentang pelajaran matematika?
2. Bagaimana pendapatmu tentang pembelajaran remedial?
3. Mana yang lebih kamu sukai pembelajaran remedial seperti yang biasa guru terapkan atau pembelajaran remedial dengan menggunakan metode tutor sebaya?
4. Apakah dengan pembelajaran remedial pemahamanmu bertambah?
5. Apakah dengan tutor sebaya kamu lebih tidak canggung bertanya?
6. Apakah dengan bimbingan tutor kamu lebih bisa mengerjakan soal?

PEDOMAN WAWANCARA GURU

1. Bagaimana pendapat ibu tentang penerapan pembelajaran remedial?
2. Apakah pembelajaran remedial dengan menggunakan metode tutor sebaya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa?
3. Apakah ada perubahan pada siswa sebelum dan sesudah pembelajaran remedial?
4. kendala apa yang dihadapi dalam menerapkan pembelajaran remedial dengan menggunakan metode tutor sebaya?
5. Usaha apa dalam menghadapi kendala tersebut?

PEDOMAN WAWANCARA TUTOR SEBAYA

1. Bagaimana pendapatmu tentang penerapan pembelajaran remedial?
2. Apakah dengan menjadi tutor pemahamanmu bertambah?
3. Apakah dengan menjadi tutor, teman-temanmu merasa tidak canggung untuk bertanya.
4. Kendala apa yang kamu hadapi dalam melaksanakan pembelajaran?
5. usaha apa yang kamu lakukan dalam menghadapi hal tersebut?

KISI-KISI SOAL PILIHAN GANDA

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NO BUTIR SOAL
Menggunakan sifat aturan tentang fungsi trigono metri, rumus sinus dan rumus kosinus dalam pemecahan masalah	Menentukan sinus, kosinus dan tangen dari sudut di semua kuadran	1, 2
	Menggunakan rumus sinus & kosinus dalam penyelesaian soal	3, 4
	Menentukan besarnya suatu sudut yang nilai sinus, kosinus dan tangennya diketahui	5, 6
Melakukan manipulasi aljabar dalam perhitungan teknis yang berkaitan dengan fungsi trigonometri	Menggunakan identitas trigonometri dalam penyelesaian soal	7, 8
	Menghitung luas segitiga yang komponennya diketahui	9, 10

KISI-KISI SOAL URAIAN

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NO BUTIR SOAL
Menggunakan sifat aturan tentang fungsi trigono metri, rumus sinus dan rumus kosinus dalam pemecahan masalah	Mengkonstruksi grafik fungsi rumus sinus & kosinus	1
	Menghitung luas segitiga yang komponennya diketahui	2, 3



SURAT KETERANGAN

Nomor : 559/MA/PPIQ/XII/'09

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah Kepala Madrasah Aliyah Ibnul Qoyyim Putri ,Gandu,Sendangtirto,Berbah,Sleman,Yogyakarta, menerangkan bahwa :

Nama : **Khusnul Arofah**
Tempat Tanggal Lahir : Lumajang, 20 April 1985
Alamat : Jln. Wuluh No. 18 Yogyakarta.

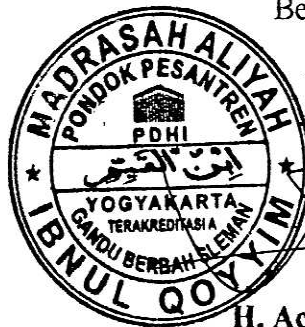
Tersebut di atas adalah benar-benar telah melaksanakan Penelitian dalam rangka menyelesaikan KTI D3 di Pondok Pesantren Ibnul Qoyyim,Berbah,Sleman,Yogyakarta.

Sejak : **28 Maret 2009 – 08 April 2009**
Dengan Judul :

**UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN
REMEDIAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE
TUTOR SEBAYA DI MADRASAH ALIYAH IBNUL
QOYYIM YOGYAKARTA KELAS X**

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Berbah, 15 April 2009



Kepala Madrasah

H. Aceng Musthofa, M.Pd.I