

**HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS BELAJAR DAN  
KEMAMPUAN VERBAL DENGAN KEMAMPUAN  
MENYELESAIKAN SOAL UJIAN SEMESTER  
MATEMATIKA SISWA KELAS I MA ASSALAAM  
KRANGGAN TEMANGGUNG  
TAHUN PELAJARAN 2003/2004**



**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat-Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam  
Dalam Bidang Pendidikan Matematika

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
Oleh :  
**FARIDAH HERNAWATI**  
**YOGYAKARTA**  
99434160

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

**2004**

**Drs. Sedyo Santosa, SS, M.Pd**  
**Dosen Fakultas Tarbiyah**  
**Universitas Islam Negeri**  
**Sunan Kalijaga Yogyakarta**

## **NOTA DINAS**

Hal: Skripsi Sdri. Faridah Hernawati

Kepada Yth.  
Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga  
Di Yogyakarta

*Assalaamu'alaikum Wr.Wb.*

Setelah membaca, meneliti, dan memberi petunjuk serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing I berpendapat bahwa skripsi saudari:

Nama : Faridah Hernawati  
NIM : 99434160  
Judul : **Hubungan Antara Intensitas Belajar dan Kemampuan Verbal Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Ujian Semester Matematika Siswa Kelas I MA Assalaam Kranggan Temanggung Tahun Ajaran 2003/2004**

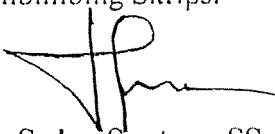
telah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam dalam Bidang Pendidikan Matematika.

Harapan kami, semoga dalam waktu dekat skripsi tersebut dapat dimunaqosahkan.

Demikian harap maklum, atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

*Wassalaamu'alaikum. Wr. Wb.*

Yogyakarta, 24 Agustus 2004  
Pembimbing Skripsi

  
**Drs. Sedyo Santosa, SS, M.Pd**  
**NIP. 150 249 226**

**Much. Abrori, S.Si**  
**Dosen Fakultas Tarbiyah**  
**Universitas Islam Negeri**  
**Sunan Kalijaga Yogyakarta**

### **NOTA DINAS**

Hal : Skripsi Sdri. Faridah Hernawati

Kepada Yth.  
Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga  
Di Yogyakarta

*Assalaamu'alaikum Wr.Wb.*

Setelah membaca, meneliti, dan memberi petunjuk serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing II berpendapat bahwa skripsi saudari:

Nama : Faridah Hernawati  
NIM : 99434160  
Judul : **Hubungan Antara Intensitas Belajar dan Kemampuan Verbal Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Ujian Semester Matematika Siswa Kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung Tahun Ajaran 2003/2004**

telah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam dalam Bidang Pendidikan Matematika.

Harapan kami, semoga dalam waktu dekat skripsi tersebut dapat dimunaqosahkan.

Demikian harap maklum, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalaamu'alaikum. Wr. Wb.*

Yogyakarta, 21 Agustus 2004  
Pembimbing Skripsi

  
**Much. Abrori, S.Si**  
**NIP. 150 293 247**

**Dra. Khurul Wardati**  
**Dosen Fakultas Tarbiyah**  
**Universitas Islam Negeri**  
**Sunan Kalijaga Yogyakarta**

**NOTA DINAS KONSULTAN**

Hal : Skripsi Sdri. Faridah Hernawati

Kepada Yth.  
Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga  
Di Yogyakarta

*Assalaamu'alaikum Wr.Wb.*

Setelah membaca, meneliti, dan memberi petunjuk serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi saudari:

Nama : Faridah Hernawati  
NIM : 99434160  
Judul : **Hubungan Antara Intensitas Belajar dan Kemampuan Verbal Dengan Kemampuan Menyelesaikan Soal Ujian Semester Matematika Siswa Kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung Tahun Pelajaran 2003/2004**

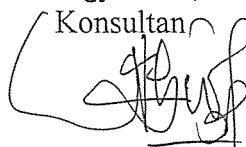
sudah dapat diterima dan diajukan kepada Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam dalam Bidang Pendidikan Matematika.

Akhirnya, semoga skripsi dapat bermanfaat bagi almamater, nusa, bangsa, dan agama. Atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

*Wassalaamu'alaikum. Wr. Wb.*

Yogyakarta, 15 September 2004

Konsultan



**Dra. Khurul Wardati, M.Si**  
**NIP. 150 299 967**



DEPARTEMEN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
**FAKULTAS TARBIYAH**  
Jln. Laksda Adisucipto, Telp.: 513056, Yogyakarta 55281  
E-mail: ty-suka@yogya.Wasantara.net.id

## PENGESAHAN

Nomor: IN/I/DT/PP.01.1/532/04

Skripsi dengan judul: Hubungan Antara Intensitas Belajar dan Kemampuan Verbal Dengan Kemampuan Menyelesaikan Soal Ujian Semester Matematika Siswa Kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung Tahun Pelajaran 2003/2004

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**FARIDAH HERNAWATI**

NIM: 99434160

Telah dimunaqosyahkan pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 31 Agustus 2004

dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga

## SIDANG DEWAN MUNAQOSYAH

Ketua Sidang

Dra. Maizer SN, M.Si

NIP. : 150 219 153

Sekretaris Sidang

Drs. Murtono, M.Si  
NIP. : 150 299 966

Pembimbing Skripsi I

Drs. Sedya Santosa, SS, M.Pd  
NIP. : 150 249 226

Pembimbing Skripsi II

Much. Abrori, S.Si  
NIP. : 150 293 247

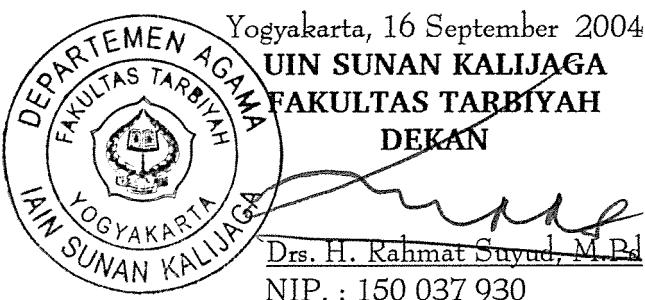
Pengaji I

Dra. Khurul Wardati, M.Si  
NIP. : 150 299 967

Pengaji II

Dra. Nuraini Kusumastuti  
NIP. : 150 254 994

Yogyakarta, 16 September 2004



Drs. H. Rahmat Suyud, M.Pd  
NIP. : 150 037 930

## MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ (الرعد: 11)  
"Sesungguhnya Allah tidak akan merubah suatu keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka".<sup>1)</sup>  
(QS . Ar-Ra'd : 11)



<sup>1)</sup> Depag, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Semarang: Toha Putra, 1989), hal. 370

## **PERSEMBAHAN**

*Segala puji syukur bagi Allah swt*

*Skripsi ini kupersembahkan untuk almamater tercinta :*

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ。الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ。وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى الْمَبْعُوتِ رَحْمَةً لِلْعَالَمِينَ。وَعَلَى إِلَهٍ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ。أَمَّا بَعْدُ

*Alhamdulillahi robbil 'alamin*, dengan memanjatkan segala puji syukur bagi Allah swt Tuhan semesta alam, yang telah mencerahkan segala rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi dan Rasul yang telah membimbing umatnya ke arah kebenaran yang diridloii oleh Allah swt, dan keluarga serta para sahabat yang setia kepadanya.

*Alhamdulilah* berkat hidayah dan pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas dalam penyusunan skripsi ini, yang berjudul :

**“Hubungan Antara Intensitas Belajar dan Kemampuan Verbal Dengan Kemampuan Menyelesaikan Soal Ujian Semester Matematika Siswa Kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung Tahun Pelajaran 2003/2004”.**

Dalam penulisan skripsi ini kiranya tak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang ikut memberi andil dalam penyelesaian skripsi ini kepada :

1. Bapak Drs. H. Rahmat Suyud, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dra. Hj. Meizer Said Nahdi, M.Si selaku Ketua Jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

3. Bapak Drs. Sedyo Santosa, SS, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I skripsi yang telah memberikan bimbingan dan meluangkan waktunya hingga skripsi ini selesai.
4. Bapak Much. Abrori, S.Si selaku Dosen Pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan dan meluangkan waktunya hingga skripsi ini selesai.
5. Bapak Drs. DS Mulyono, M.Hum selaku Penasehat Akademik.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta segenap karyawan di Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
7. Bapak Drs. Muflih Wahyanto selaku Kepala Sekolah MA Assalaam Kranggan Temanggung.
8. Ibu Eni Erawati, S.Pd selaku Guru bidang studi Matematika kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung.
9. Siswa-siswi kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung.
10. Ayahanda H. Muchsinun dan Ibunda Ibu Hj. Siti Nur Rochmah yang telah berkorban segala dan dengan penuh kasih sayangnya mengasuh, membimbing, dan membesarkan anak-anaknya untuk menjadi orang yang berguna bagi masyarakat, bangsa, dan negara.
11. Kakak-kakakku Zana Anisatul Latifah, S.Ag dan Zamna Rofiq Zakaria, A.Md serta adikku Fardan Kholid Murtadho yang selalu memberi motivasi hingga sampai saat ini.

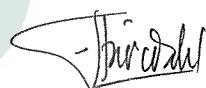
12. Teman-temanku angkatan '99 Tadris Matematika, teman-teman Tadris, teman-teman KSR PMI, Mbak Rifa, Mbak Hamdiyah, teman-teman Kost Fitria, dan teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terima kasih semuanya.

Semoga Allah swt membalas jasa mereka semua serta menjadi amal kebaikan yang dapat diterima disisi-Nya. *Amien*

Akhirnya dengan segala keterbatasan yang ada pada diri penulis dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari skripsi ini banyak kekurangannya, semoga dapat memberikan manfaat pada diri sendiri khususnya dan bagi orang lain pada umumnya.

Yogyakarta, 31 Juni 2004

Penulis



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
**YOGYAKARTA**

Faridah Hernawati

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
NOTA DINAS .....	ii
NOTA DINAS KONSULTAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
ABSTRAK .....	xvii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Kegunaan Penelitian.....	8

## BAB II LANDASAN TEORI dan HIPOTESIS

A. Landasan Teori dan Penelitian yang Relevan	
1. Intensitas Belajar .....	9
2. Kemampuan Verbal .....	12
3. Kemampuan Menyelesaikan Soal Ujian Semester Matematika.....	15
4. Penelitian yang relevan .....	19
B. Kerangka Berpikir .....	20
C. Hipotesis.....	22

## BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	23
B. Desain Penelitian.....	23
C. Definisi Operasional.....	24
D. Populasi Penelitian .....	24
E. Instrumen dan Teknik Pengambilan Data.....	25
F. Analisis Instrumen .....	28
G. Teknik Analisis Data.....	32

## BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Penelitian .....	42
B. Pengujian Persyaratan Analisis	
1. Uji Normalitas .....	48

2. Uji Homogenitas .....	49
3. Uji Independensi .....	50
4. Uji Linieritas .....	50
C. Pengujian Hipotesis.....	51
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	62
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan .....	65
B. Saran-saran .....	66
DAFTAR PUSTAKA .....	67
CURRICULUM VITAE .....	70
LAMPIRAN .....	71



## **DAFTAR GAMBAR**

1. Paradigma Penelitian.....	24
------------------------------	----



## DAFTAR TABEL

1.	Penyekoran untuk angket.....	27
2.	Interpretasi nilai r.....	36
3.	Data intensitas belajar siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung.....	43
4.	Kategori intensitas belajar siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung.....	44
5.	Data kemampuan verbal siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung.....	45
6.	Kategori kemampuan verbal siswa kelas 1MA Assalaam Kranggan Temanggung.....	46
7.	Data kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung.....	46
8.	Kategori kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung.....	48
9.	Uji Normalitas .....	49
10.	Rangkuman hasil uji linieritas antara variabel Y dengan variabel X <sub>1</sub> dan X <sub>2</sub> .....	51
11.	Sumbangan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

1.	Kisi-kisi angket intensitas belajar dan kemampuan verbal .....	72
2.	Butir-butir instrumen angket intensitas belajar .....	73
3.	Butir-butir instrumen tes kemampuan verbal.....	77
4.	Soal ujian semester II Matematika .....	84
5.	Data validitas intensitas belajar.....	88
6.	Uji validitas intensitas belajar .....	92
7.	Reliabilitas intensitas belajar.....	102
8.	Data validitas kemampuan verbal .....	103
9.	Uji validitas kemampuan verbal.....	107
10.	Reliabilitas kemampuan verbal .....	117
11.	Ringkasan butir soal yang valid .....	119
12.	Data penelitian .....	121
13.	Statistik Deskriptif Frekuensi.....	122
14.	Uji persyaratan analisis (uji normalitas, uji homogenitas, uji independensi, dan uji linieritas) .....	126
15.	Analisis korelasi .....	134
16.	Analisis regresi .....	136
17.	Perhitungan sumbangan relatif dan sumbangan efektif masing-masing variabel .....	142
18.	Tabel r product moment .....	144
19.	Tabel distribusi t .....	145
20.	Tabel distribusi F .....	146
21.	Tabel distribusi $\chi^2$ .....	149
22.	Surat-Surat Ijin Penelitian .....	150

**HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS BELAJAR DAN KEMAMPUAN  
VERBAL DENGAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL UJIAN  
SEMESTER MATEMATIKA SISWA KELAS 1 MA ASSALAAM  
KRANGGAN TEMANGGUNG TAHUN PELAJARAN 2003/2004**

*Oleh :*  
**Faridah Hernawati**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara intensitas belajar dan kemampuan verbal dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung tahun Ajaran 2003/2004.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung tahun ajaran 2003/2004 yang berjumlah 54 siswa, sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi dan yang mengikuti dalam penelitian ini sebanyak 48 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tiga metode, yaitu metode angket untuk intensitas belajar sebanyak 17 butir soal yang shahih dengan koefisien reliabilitas 0,92; metode soal tes untuk kemampuan verbal sebanyak 18 butir yang shahih dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,93; dan metode dokumentasi untuk kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika. Analisis data yang digunakan adalah analisis korelasi dan analisis regresi baik sederhana maupun ganda.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) adanya hubungan antara intensitas belajar dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika dengan koefisien korelasi 0,356 dan persamaan regresi yang diperoleh adalah  $\hat{Y} = 22,369 + 0,392X_1$ . (2) ada hubungan antara kemampuan verbal dengan terhadap kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika dengan koefisien korelasi 0,511 dan persamaan regresi  $\hat{Y} = 25,596 + 1,534X_1$ . (3) ada hubungan antara intensitas belajar dan kemampuan verbal dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika dengan koefisien korelasi 0,528 dan persamaan regresi  $\hat{Y} = 19,450 + 0,167X_1 + 1,323X_2$ . (4) Besarnya kontribusi atau sumbangan relatif dari variabel  $X_1$  adalah 19,38% dan variabel  $X_2$  adalah 80,62% sedangkan sumbangan efektif dari variabel  $X_1$  adalah 7,50% dan variabel  $X_2$  adalah 31,22%.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia (SDM) melalui kegiatan pengajaran untuk dapat mencapai tujuan tertentu. Kegiatan pengajaran tersebut diselenggarakan pada semua satuan dan jenjang pendidikan yang meliputi wajib belajar pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Menurut undang-undang nomor 2 tahun 1989, tentang Sistem Pendidikan Nasional, tujuan pendidikan yaitu :

“mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan ketrampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.”<sup>1)</sup>.

Siswa dapat mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan, untuk itu diperlukan wahana yang dapat digunakan sebagai “kendaraan”. Matematika sebagai salah satu wahana pendidikan tidak hanya dapat digunakan untuk mencapai satu tujuan, misalnya mencerdaskan siswa, tetapi dapat pula untuk membentuk kepribadian siswa serta mengembangkan ketrampilan tertentu.

Banyak orang memandang bahwa matematika sebagai ilmu yang abstrak, teoritis, penuh dengan lambang dan rumus-rumus yang rumit dan

---

<sup>1)</sup> Fuad Ahsani, *Dasar-dasar Kependidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2001), hal. 230

menbingungkan. Mereka mungkin mempunyai pandangan yang kurang menyenangkan ketika belajar matematika di sekolah, akibatnya, mereka tidak menyukai matematika<sup>2)</sup>. Disamping itu, adanya matematika phobia (ketakutan anak terhadap matematika) yang melanda sebagian siswa, sebagai akibat tak kenal maka tak sayang<sup>3)</sup>, dan lebih lagi justru karena siswa tidak menguasai konsep dasar pelajaran matematika sedangkan para orang tua tidak mengerti karena pada pengajaran berhitung (zaman dulu) memang tidak ada konsepnya<sup>4)</sup>.

Tahun 2000 lalu, sebuah organisasi dunia, *International Association of Educational Evaluation in Achievement* (IEA), menerbitkan hasil survei prestasi belajar matematika bagi siswa-siswi sekolah usia 13 tahun pada 42 negara. Berdasarkan hasil survei, Indonesia berada posisi ke-40 dari prestasi belajar matematika<sup>5)</sup>. Dengan rendahnya mutu prestasi belajar tersebut dapat menggugah kita untuk selalu meningkatkan prestasi belajar matematika ke arah yang lebih baik.

Program dalam rangka meningkatkan mutu prestasi belajar matematika tersebut, setiap jenjang pendidikan memerlukan suatu tujuan pengajaran. Di dalam kurikulum Madrasah Aliyah, tujuan pengajaran matematika adalah:

<sup>2)</sup> Sumadi dkk, *Pendidikan Sains yang Humanistik*, (Yogyakarta: Kanisius, 1998), hal. 224

<sup>3)</sup> Asmin, *Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dan Kendala yang Muncul Di Lapangan*, (Jurnal Dikbud, No.044 Thn ke-9 September 2003), hal. 619

<sup>4)</sup> Tri, *Pengajaran Matematika Rumit*, (Jakarta: Kompas, 14 Mei 1999), hal. 9

<sup>5)</sup> Ace Suryadi, *Menyoal Mutu Pendidikan*, (Jakarta: Kompas, 4 April 2001), hal. 9

1. Siswa memiliki pengetahuan sebagai bekal untuk melanjutkan ke perguruan tinggi.
2. Siswa memiliki ketrampilan matematika sebagai peningkatan matematika pendidikan dasar untuk dapat digunakan dalam kehidupan yang lebih luas (di dunia kerja) maupun dalam kehidupan sehari-hari.
3. Siswa mempunyai pandangan yang lebih luas serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika, kritis, logis, obyektif, terbuka, kreatif, serta inovatif<sup>6)</sup>.

Ruang lingkup materi Madrasah Aliyah meliputi aritmatika, aljabar, geometri, statistik, logika matematika, peluang, trigonometri dan kalkulus.

Mempelajari Matematika terutama dalam menyelesaikan soal Matematika diperlukan banyak latihan atau belajar karena semakin sering siswa belajar dalam mengerjakan atau menyelesaikan soal matematika maka semakin paham atau mengerti apa yang dimaksudkan dalam soal tersebut, sehingga belajar tersebut dapat dikatakan berhasil. Dengan kata lain, makin besar usaha dan tinggi kesungguhan siswa dalam belajar Matematika maikn tinggi pula hasil dan pengetahuan belajar Matematika.

Belajar juga merupakan kewajiban bagi setiap orang agar memperoleh ilmu pengetahuan dalam rangka meningkatkan derajat kehidupan mereka<sup>7)</sup>.

Hal ini dinyatakan dalam Al-Qur'an surat al-Mujadalah (58) ayat 11:

---

<sup>6)</sup> Depag, *Kurikulum Madrasah Aliyah GBPP Mata Pelajaran Matematika*, (Jakarta: Dirjen Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, 1994), hal. 2

<sup>7)</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Logos, 1999), hal. 58

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَlisِ فَأَفْسِحُوا يَقْسِحَ اللَّهُ أَكْنَعْ  
وَإِذَا قِيلَ اشْرُزُوا فَانْشُرُوا بِرَفِيعِ اللَّهِ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ  
دَرَجَتٌ فَلَمَّا وَاللهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

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

Samekto yang dikutip oleh Endang Sukasih menjelaskan bahwa dalam pelajaran Matematika diperlukan berbagai macam kemampuan dasar yang akan menunjang keberhasilan siswa dalam mempelajari Matematika. Kemampuan itu antara lain kemampuan penalaran, kemampuan keruangan, kemampuan verbal, serta kemampuan numerik<sup>8)</sup>. Jadi dalam kegiatan menyelesaikan soal matematika diperlukan kemampuan diantaranya kemampuan adanya verbal tersebut. Kemampuan verbal merupakan kemampuan mentransfer bahasa sehari-hari ke dalam simbol-simbol matematika, seperti tiga lebih besar dari dua akan dituliskan ke dalam simbol matematika menjadi “ $3>2$ ”. Kurangnya pemahaman terhadap kemampuan verbal akan berakibat pada ketidakmampuan dalam menyelesaikan matematika.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu kiranya peneliti mengangkat persoalan mengenai pentingnya intensitas belajar dan kemampuan verbal

---

<sup>8)</sup> Endang Sukasih, *Pengaruh Kemampuan Verbal dan Kemampuan Membuat Model Matematika Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Bagi Siswa Kelas II Cawu III SMUN I Prambanan Sleman Tahun Ajaran 1997/1998*, (Skripsi: FMIPA UNY, 1998), hal. 3

terhadap kemampuan menyelesaikan soal Matematika ujian akhir semester siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung.

## B. Identifikasi Masalah

Berkaitan dengan hal-hal yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah tersebut diatas, dapat dikemukakan beberapa permasalahan, sebagai berikut:

1. Adanya Matematika phobia (ketakutan anak terhadap Matematika) dan juga pandangan orang terhadap Matematika.
2. Rendahnya prestasi belajar Matematika yang ditunjukkan dalam perolehan rangking.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam mempelajari Matematika.
4. Kurangnya kemampuan verbal yang dimiliki oleh siswa dan kemampuan verbal tiap siswa berbeda-beda.
5. Ketidakberaturan belajar siswa dalam mempelajari Matematika.

## C. Batasan Masalah

Menghindari dari luasnya permasalahan yang diteliti dan adanya keterbatasan tenaga, waktu, dan biaya, maka peneliti membatasi penelitian ini hanya meliputi: intensitas belajar Matematika, kemampuan verbal Matematika, serta hubungannya dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian

Mmatematika semester II siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung tahun pelajaran 2003/2004.

#### D. Rumusan Masalah

Masalah utama yang penulis akan uji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Adakah hubungan yang signifikan antara intensitas belajar dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalam Kranggan Temanggung tahun pelajaran 2003/2004 ?
2. Adakah hubungan yang signifikan antara kemampuan verbal dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung tahun pelajaran 2003/2004 ?
3. Adakah hubungan yang signifikan antara intensitas belajar dan kemampuan verbal secara bersama-sama dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung tahun pelajaran 2003/2004 ?
4. Berapa besar hubungan yang signifikan antara intensitas belajar dan kemampuan verbal secara bersama-sama dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung tahun pelajaran 2003/2004 ?

## E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara intensitas belajar dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung tahun pelajaran 2003/2004.
2. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara kemampuan verbal dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung tahun pelajaran 2003/2004.
3. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara intensitas belajar dan kemampuan verbal secara bersama-sama dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung tahun pelajaran 2003/2004.
4. Untuk mengetahui berapa besar hubungan yang signifikan antara intensitas belajar dan kemampuan verbal secara bersama-sama dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung tahun pelajaran 2003/2004.

## F. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk memberi masukan bagi peneliti, bahwa intensitas belajar dan kemampuan verbal sangat berhubungan dengan kemampuan

menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung.

2. Bagi guru, dapat mengembangkan serta meningkatkan intensitas belajar siswanya dan kemampuan verbal juga membantu guru dalam rencana pengajaran sesuai kondisi siswa yang memiliki kemampuan berbahasa verbal agar tujuan pengajaran tercapai dengan optimal (yaitu dapat menyelesaikan soal ujian Matematika).
3. Bagi siswa, dapat meningkatkan intensitas belajar dalam mengembangkan kemampuan yang ada pada dirinya khususnya dalam mempelajari Matematika.
4. Secara dokumentatif hasil studi ini dapat digunakan sebagai sumber bahan informasi bagi penelitian lebih lanjut khususnya dibidang pendidikan dan pembelajaran Matematika.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas di dalam bab IV, dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada hubungan yang signifikan antara intensitas belajar dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung, karena dengan intensitas belajar yang baik kita akan mudah mencerna suatu permasalahan yang pernah atau sedang dihadapi sehingga mampu menyelesaikan suatu permasalahan yang baru.
2. Ada hubungan yang signifikan antara kemampuan verbal dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung, karena dengan kemampuan verbal yang dimiliki, dapat memahami suatu permasalahan sehingga dapat menginterpretasikan kesimpulan yang diperoleh dari permasalahan tersebut.
3. Ada hubungan yang signifikan antara intensitas belajar dan kemampuan verbal dengan kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika siswa kelas 1 MA Assalaam Kranggan Temanggung, karena dengan intensitas belajar dan kemampuan verbal suatu permasalahan dapat terselesaikan dengan baik.

4. a. Intensitas belajar memberikan koefisien korelasi sebesar 0,356 dan koefisien determinasi sebesar 0,127 melalui garis regresi  $\hat{Y} = 22,369 + 0,392X_1$  serta sumbangannya efektif intensitas belajar terhadap kemampuan menyelesaikan soal ujian Matematika sebesar 7,50% sedangkan sumbangannya relatif intensitas belajar terhadap kemampuan menyelesaikan soal ujian semester sebesar 19,386%.
- b. Kemampuan verbal memberikan koefisien korelasi sebesar 0,511 dan koefisien determinasi sebesar 0,261 melalui garis regresi  $\hat{Y} = 25,596 + 1,534X_2$  serta sumbangannya efektif kemampuan verbal terhadap kemampuan menyelesaikan soal ujian Matematika sebesar 13,225% sedangkan sumbangannya relatif kemampuan verbal terhadap kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika sebesar 80,62%.

## B. Saran-saran

1. Berdasarkan hasil penelitian, ternyata kemampuan verbal mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kemampuan menyelesaikan soal ujian semester Matematika, oleh karena itu untuk meningkatkan kemampuan verbal yang sudah dimiliki oleh siswa maka Guru sebagai orang pendidik harus membimbing siswa agar memahami permasalahan yang sudah diketahui dan hal yang ditanyakan dalam menyelesaikan suatu soal (baik dalam pelajaran, ulangan, maupun ujian)

2. Belajar sangat dibutuhkan oleh setiap orang. Oleh karena itu siswa hendaknya selalu meningkatkan intensitas belajarnya dalam mengembangkan kemampuan yang ada pada dirinya.
3. Guru sebaiknya membuat rencana pengajaran yang sesuai dengan kondisi siswa yang memiliki kemampuan verbal yang berbeda-beda dan selalu memberi motivasi agar siswa selalu senang akan belajar khususnya dalam mempelajari Matematika.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi dan Joko Prasetyo. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia. 1997
- Ace Suryadi. *Menyoal Mutu Pendidikan*. Jakarta: Kompas. 4 April 2001
- Anas Sudijono. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 1992
- Asmin. *Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dan Kendala yang Muncul di Lapangan*. Jurnal Dikbud, No.044 Thn. Ke-9 September 2003
- Conny Semiawan Stamboel. *Prinsip dan Teknik Pengukuran dan Penilaian di dalam Pendidikan*. Jakarta: Mutiara. 1982
- Depag. *Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Semarang: Toha Putra. 1989
- Depag. *Kurikulum Madrasah Aliyah GBPP Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Dirjen Pembinaan Kelembagaan Agama Islam. 1994
- Dian Retnasari. *Hubungan antara Kemampuan Verbal dan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika dengan Prestasi Belajar Matematika pada Siswa Kelas 1 SMA Muhamdiyah 1 Bantul Yogyakarta Tahun Ajaran 1994/1995*. Skripsi: FMIPA UAD. 1995
- Endang Sukasih. *Pengaruh Kemampuan Verbal dan Kemampuan Membuat Model Matematika Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Bagi Siswa Kelas II Cawu III SMUN I Prambanan Sleman Th. 1997/1998*. Skripsi: FMIPA UNY. 1998
- Eka Melyana. *Pengaruh Kemampuan Penalaran dan Kemampuan Verbal terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Siswa Kelas II Semester I SMUN I Jeruk Legi Cilacap Tahun Ajaran 2003/3004*. Skripsi: FMIPA UAD. 2004
- E.T.Ruseffendi. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Depdikbud Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Pendidikan Tinggi. 1992
- Fuad Ahsani. *Dasar-dasar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta. 2001
- Furqon. *Statistik Terapan untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta. 2002

- Herman Hudoyo. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Proyek Pengembangan LPTK Dirjen Dikti Depdikbud. 1988
- Hirdjan. *Perkembangan Pendidikan Matematika dan Peran Sertanya dalam Pembangunan*. Yogyakarta: FMIPA IKIP Yogyakarta. 1988
- IL Pasaribu dan B. Simandjuntak. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito. 1983
- Jujun S. Sumantri. *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan. 1998
- Lisnawaty Simanjutak. *Metode Mengajar Matematika Jilid 1*. Jakarta: Rineka Cipta. 1993
- M. Tiro. *Meningkatkan Kemampuan Logika Siswa Melalui Penyelesaian Soal-soal Kalimat Verbal*. Jurnal Ilmu Pendidikan. Jilid No.4 1999
- Muhibbin Syah. *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru Edisi Revisi*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 1997
- \_\_\_\_\_. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Logos. 1997
- Oemar Hamalik. *Metode Belajar dan Kesulitan-kesulitan Belajar Edisi II*. Bandung: Tarsito. 1983
- Polya. *How To Solve It a New Aspect of Mathematics Method*. New Jersey: Princeton University Press. 1973
- Regina T. *Kemampuan Verbal dalam Ilmu Kimia dan Prestasi Belajar Ilmu Kimia*. JICA Proceeding Seminar Nasional Pengembangan Pendidikan MIPA di Era Globalisasi. 22 Agustus 2000
- Rr. Lis Permana Sari. *Statistik Terapan (diktat kuliah)*. Yogyakarta: FMIPA UNY. 2001
- R. Soedjadi. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia, Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas. 2000
- Sardiman AM. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 1993
- Sri Rumini. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UPP IKIP Yogyakarta. 1993
- Sudjana. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito. 2001

- Sugiyono. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta. 2003
- Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. 1992
- \_\_\_\_\_. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. 1995
- Sumadi,dkk. *Pendidikan Sains yang Humanistik*. Yogyakarta: Kanisius. 1998
- Sumardi Suryabrata. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rajawali Press. 1995
- Sunarto dan Ny. B. Hartono. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Rineka Cipta. 2002
- Sutrisno Hadi. *Analisis Regresi*. Yogyakarta: Andi Offset. 1994
- \_\_\_\_\_. *Metodologi Research Jilid 3*. Yogyakarta: Andi Offset. 1996
- Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka. 1998
- Tri. *Pengajaran Matematika Rumit*. Jakarta: Kompas. 14 Mei 1999
- The Liang Ge dan Andrian The. *Ensiklopedi Ilmu-ilmu*. Yogyakarta: Andi. 1997
- Wilfrid J Dixon dan Frank J Massey Jr. *Pengantar Analisis Statistik (terjemahan)*. Yogyakarta: Gajahmada University Press. 1997
- YB. Sudarmanto. *Tuntunan Metodologi Belajar*. Jakarta: Grasindo. 1994

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
**YOGYAKARTA**