

**PENGARUH KEMAMPUAN NUMERIK DAN SIKAP INTERAKTIF SISWA  
DALAM MENERIMA PELAJARAN BIDANG STUDI MATEMATIKA  
TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS I  
SEMESTER II SLTP ISLAM I TANON SRAGEN  
TAHUN AJARAN 2003/2004**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Jurusan Pendidikan Matematika



*Disusun Oleh:*

**SUPRIATI**

A. 410 960 022

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2004**

**PERSETUJUAN**

**PENGARUH KEMAMPUAN NUMERIK DAN SIKAP INTERAKTIF SISWA  
DALAM MENERIMA PELAJARAN BIDANG STUDI MATEMATIKA  
TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS I  
SEMESTER II SLTP ISLAM I TANON SRAGEN  
TAHUN AJARAN 2003/2004**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**SUPRIATI**  
A. 410 960 022

Disetujui untuk dipertahankan dihadapan  
Dosen Penguji Skripsi Sarjana S.1

Pembimbing I

Pembimbing II

**(Drs. H. Sumardi, M.Si)**  
**Tanggal: 10 November 2004**

**(Dra. Surtikanti, SH)**  
**Tanggal: 10 November 2004**

**PENGESAHAN**

**PENGARUH KEMAMPUAN NUMERIK DAN SIKAP INTERAKTIF SISWA  
DALAM MENERIMA PELAJARAN BIDANG STUDI MATEMATIKA  
TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS I  
SEMESTER II SLTP ISLAM I TANON SRAGEN  
TAHUN AJARAN 2003/2004**

Yang dipersiapkan dan disusun Oleh :

**SUPRIATI**  
A. 410 960 022

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal: 12 November 2004  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. \_\_\_\_\_ (Drs. H. Sumardi, M.Si)
2. \_\_\_\_\_ (Dra. Surtikanti, S.H)
3. \_\_\_\_\_ (Dra. Sri Sutarni, M.Pd)

Surakarta, 12 November 2004  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan,

**Drs. H. Bambang Sumardjoko, M.Pd**  
NIP. 131 470 269

## **PERNYATAAN**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam 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 dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 1 Oktober 2004

**SUPRIATI**  
**A. 410 960 022**

## *MOTTO*

- ◆ Ingatlah ! Bahwa dengan ingat kepada Allah, hati menjadi tenang.

(QS. Ar Rad' : 28)

- ◆ Sesungguhnya tidaklah kelemahan ada pada sesuatu melainkan ia akan menghiasinya, dan tidaklah lemah lembut tercabut dari sesuatu kecuali akan menodainya.

(H.R. Muslim)

- ◆ Hidup ini akan lebih berarti jika kita dapat mencapai keberhasilan dalam belajar, bekerja dan mencapai cita-cita mulia yang diridhoi Allah SWT.

(Penulis)

## *PERSEMBAHAN*

Aku berusaha memberikan karya terbaikku dengan mencurahkan segala pikiran, usaha serta Dzikirku yang selalu menyertai setiap langkahku

dalam perjalanan. Karya yang sangat berharga ini sebagai bukti ketulusan cintaku kepada :

- Ibu dan Bapak tercinta yang dengan penuh kasih sayang serta do'a dalam setiap langkahku dan tetesan keringat perjuangan membesarkan, mendidik dengan penuh kasih agar menjadi suatu pribadi yang berguna bagi agama, nusa dan bangsa.
- Kedua adikku (Wati dan Agus) tak bisa kutemui sebetuk kasih sayang yang lain seperti yang kalian miliki untuk aku.
- Pembimbingku: Bapak Drs. H. Sumardi, M.Si dan Ibu Dra. Surtikanti, SH. atas kepercayaan, dukungan, bantuan ide, motivasi, dan nasehat serta doanya selama membimbingku, semoga senantiasa mendapat berkah dari Allah SWT.
- Sahabat-sahabatku : (Nining, Dwi) Bantuan, dukungan saran dari kalian tak mungkin kulupakan.
- Sahabat-sahabat yang lain yang telah hadir dan mewarnai perjalanan hidupku. Terima kasih banyak untuk kalian semua.
- Almamater

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala ridho dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan pengarahan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. H. Bambang Sumardjoko, M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dra. Nining Setyaningsih, M.Si, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Pembimbing Akademik Jurusan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Drs. H. Sumardi, M.Si, selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Dra. Surtikanti, SH. selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Darmadi, selaku Kepala Sekolah SLTP ISLAM I TANON yang telah memberikan ijin penelitian.

8. Rekan-rekan mahasiswa jurusan matematika angkatan '96 yang telah banyak membantu dan memberikan dorongan semangat bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu hingga tersusunnya skripsi ini, terutama seluruh keluarga.

Semoga segala amal kebaikan Bapak/Ibu dan semua pihak mendapat balasan dari Allah SWT.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dan berguna bagi para pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 14 Juli 2004

Penulis

## ABSTRAK

### **PENGARUH KEMAMPUAN NUMERIK DAN SIKAP INTERAKTIF SISWA DALAM MENERIMA PELAJARAN BIDANG STUDI MATEMATIKA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA (Pada Siswa Kelas I Semester II SLTP ISLAM I Tanon Sragen Tahun Ajaran 2003/2004)**

**Supriati**, A410960022, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2004, 124 halaman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan numerik dan sikap interaktif siswa dalam menerima pelajaran bidang studi matematika terhadap prestasi belajar matematika.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I semester II SLTP ISLAM I Tanon Sragen Tahun Ajaran 2003/2004. Sampel penelitian sebanyak 35 siswa. Pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan teknik random sampling.

Data di ambil dengan menggunakan metode tes, metode angket dan metode dokumentasi. Uji validitas digunakan rumus korelasi product moment, sedangkan uji reliabilitas digunakan rumus  $\alpha$ . Teknik analisis data digunakan analisis regresi dua prediktor.

Dari analisa data dua variabel bebas dan satu variabel terikat diperoleh harga sebesar  $6,23 > 3,32$  pada taraf signifikan 5%, hal ini menunjukkan bahwa  $F_{reg} > F_{tabel}$ . Dari analisis data satu variabel bebas dan satu variabel terikat pada hipotesis pertama diperoleh harga sebesar  $10,372 > 3,32$  pada taraf signifikan 5%, hal ini menunjukkkn bahwa  $F_{reg} > F_{tabel}$ . Untuk hipotesis kedua diperoleh harga sebesar  $1,028 < 3,32$  pada taraf signifikan 5%, hal ini menunjukkan bahwa  $F_{reg} < F_{tabel}$ . Untuk sumbangan relatif diperoleh harga sebesar 87,41% sedangkan untuk sumbangan efektif diperoleh harga sebesar 3,35%. Hal ini menunjukkan bahwa prediktor  $X_1$  memberikan sumbangan lebih besar dibandingkan dengan prediktor  $X_2$ .

Dari hasil di atas dapat disimpulkan : 1) Ada pengaruh antara kemampuan numerik terhadap prestasi belajar matematika, 2) Tidak ada pengaruh antara sikap interaktif siswa dalam menerima pelajaran bidang studi matematika terhadap prestasi belajar matematika, 3) Ada pengaruh antara kemampuan numerik dan sikap interaktif siswa dalam menerima pelajaran bidang studi matematika terhadap prestasi belajar matematika.

**Kata Kunci: kemampuan numerik, sikap interaktif siswa dalam menerima pelajaran bidang studi matematika, prestasi belajar matematika.**

Pembimbing I

Pembimbing II

**(Drs. H. Sumardi, M.Si)**  
NIP. 131283257

**(Dra. Surtikanti, S.H)**  
NIK. 155

Mengetahui  
Dekan,

**(Drs. H. Bambang Sumardjoko. M.Pd)**  
NIP. 131 470 269

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAKSI .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I    PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Perumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
G. Definisi Operasional .....	8
H. Sistematika Skripsi .....	9

BAB II	LANDASAN TEORI .....	12
	A. Tinjauan Pustaka .....	12
	B. Tinjauan Teori .....	13
	1. Kemampuan Numerik .....	13
	2. Sikap Interaktif Siswa dalam Menerima Pelajaran Bidang Studi Matematika .....	25
	3. Prestasi Belajar Matematika .....	30
	C. Kerangka Pemikiran .....	38
	D. Hipotesis .....	39
BAB III	METODE PENELITIAN .....	41
	A. Pengertian Metode Penelitian .....	41
	B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	41
	C. Populasi an Sampel Penelitian .....	42
	D. Variabel Penelitian .....	45
	E. Teknik Pengumpulan Data .....	46
	F. Teknik Analisa Data .....	53
BAB IV	HASIL PENELITIAN .....	62
	A. Deskripsi Data .....	62
	B. Pengujian Prasyarat Analisis .....	65
	C. Teknik Analisis Data .....	69
	D. Pembahasan Hasil Analisis Data .....	81
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....	83
	A. Kesimpulan .....	83
	B. Implikasi .....	83
	C. Saran.....	84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Tabel Jenis Sikap Interaktif Siswa pada Tiap Nomor Item yang Dilakukan Siswa .....	49
Tabel 3.2. Tabel Ringkasan Analisis Regresi .....	61
Tabel 4.1. Uji Validitas Soal Test .....	63
Tabel 4.2. Uji Validitas Angket .....	64
Tabel 4.3. Tabel Data Kemampuan Numerik ( $X_1$ ), Data Sikap Interaktif Siswa ( $X_2$ ), dan Data Prestasi Belajar Matematika ( $Y$ ) .....	68
Tabel 4.4. Ringkasan Analisis Regresi Dua Prediktor .....	79

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Kisi-kisi Penulisan Soal Uji Coba .....	86
2. Naskah Soal yang Diujicobakan .....	87
3. Kunci Jawaban Naskah Soal Uji Coba .....	89
4. Kisi-kisi Penulisan Angket .....	93
5. Naskah Angket yang Diujicobakan .....	94
6. Daftar Nama Siswa Peserta Uji Coba .....	96
7. Daftar Nama Siswa yang Menjadi Sampel .....	97
8. Data Hasil Uji Validitas Test Kemampuan Numerik .....	98
9. Data Hasil Uji Reliabilitas Test Kemampuan Numerik .....	101
10. Data Hasil Uji Validitas Angket Sikap Interaktif Siswa Dalam Menerima Pelajaran Bidang Studi Matematika .....	103
11. Data Hasil Uji Reliabilitas Angket Sikap Interaktif Siswa Dalam Menerima Pelajaran Bidang Studi Matematika .....	107
12. Data Hasil Uji Normalitas Test Kemampuan Numerik .....	109
13. Data Hasil Uji Normalitas Angket Sikap Interaktif Siswa Dalam Menerima Pelajaran Bidang Studi Matematika .....	112
14. Data Hasil Uji Normalitas Prestasi Belajar Matematika .....	115
15. Data Mentah Penelitian .....	118
16. Data Hasil Uji Linieritas Antara $X_1$ Terhadap Y .....	121
17. Data Hasil Uji Linieritas Antara $X_2$ Terhadap Y .....	124