

**HUBUNGAN ANTARA SIKAP, LANGGAM BELAJAR DAN  
KEMAMPUAN NUMERIK SISWA TERHADAP PRESTASI  
BELAJAR FISIKA SISWA MTs NEGERI I YOGYAKARTA**



**SKRIPSI**

Diajukan Pada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata Satu Pendidikan Sains

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

Disusun oleh:

Alia Apriana  
03460538

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

**2008**



## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Pengajuan Munaqasah

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. Wb.*

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

Nama : Alia Apriana

NIM : 03460538

Judul Skripsi :

### **Hubungan Antara Laggam Belajar, Kemampuan Numerik Dan Sikap Siswa Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa MTs Negeri I Yogyakarta**

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan/Program Studi Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) Pendidikan Sains..

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

*Wassalamu'alaikum wr. Wb.*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 14 Agustus 2008

Pembimbing

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



**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2173/2008

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Hubungan Antara Sikap , Laggam Belajar dan Kemampuan Numerik Siswa terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa MTs Negeri I Yogyakarta.

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Alia Apriana  
NIM : 03460538  
Telah dimunaqasyahkan pada : 27 Agustus 2008  
Nilai Munaqasyah : B +

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

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Drs. Murtono, M.Si  
NIP. 150299966

Penguji I

Thoqibul Fikri, M.Si  
NIP. 150368366

Penguji II

Mohd. Pribadi, M.Pd  
NIP. 150408794

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 17 Oktober 2008  
UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan

Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si  
NIP. 150219153

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alia Apriana

NIM : 0346 0538

Prodran Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains Dan Tekhnologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya ini ( tidak terdapat karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan skripsi saya ini ) adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari hasil karya orang lain.

Yogyakarta, 14 Agustus 2008

Yang Menyatakan,



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Alia Apriana  
NIM. 0346 0538

MOTTO

عَسَىٰ أَن يَكُونَ لَكُمْ آسَافُ فَؤَادٍ عَسَىٰ أَن يَكُونَ لَكُمْ آسَافُ فَؤَادٍ عَسَىٰ أَن يَكُونَ لَكُمْ آسَافُ فَؤَادٍ عَسَىٰ أَن يَكُونَ لَكُمْ آسَافُ فَؤَادٍ

*“.....Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,  
sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan .....”*

*(QS. Alam Nasyrâh :5-6)*

*” Bersyukurlah saat engkau tidak mengetahui sesuatu  
karena itu memberi kesempatan kepadamu untuk belajar ”*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

**HALAMAN PERSEMBAHAN**



*Skripsi ini kupersembahkan untuk :*  
STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA** *Orang Tua Tercinta,*  
YOGYAKARTA *Adik dan orang-orang yang mencintainya*

*Almamater Tercinta Jurusan Pendidikan Fisika*

*Fakultas Sains dan Teknologi*

*Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*

**HUBUNGAN ANTARA SIKAP, LANGGAM BELAJAR DAN  
KEMAMPUAN NUMERIK SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR  
FISIKA SISWA MTs NEGERI I YOGYAKARTA**

Oleh:

**Alia Apriana**  
NIM. 03460538

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan secara bersama-sama atau sendiri antara sikap, langgam belajar dan kemampuan numerik siswa terhadap prestasi belajar fisika.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *ex post facto* dengan subyek penelitian siswa kelas VIII A MTs Negeri I Yogyakarta semester genap tahun 2007/ 2008 yang berjumlah 31 siswa. Instrumen pengumpulan data penelitian ini adalah angket sikap, angket langgam belajar, tes kemampuan numerik, dan tes prestasi belajar (di akhir sub bab materi). Data yang terkumpul berupa data kuantitatif yang dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linear sederhana dan regresi ganda dengan 3 prediktor. Adapun prasyarat analisis data yang dilakukan antara lain dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji dependensi. Hasil uji prasyarat analisis memberikan gambaran bahwa semua variabel telah memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara sikap, langgam belajar dan kemampuan numerik siswa terhadap prestasi belajar fisika siswa baik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama. Hal ini ditunjukkan pula besarnya koefisien determinasi  $R^2_{y(123)} = 0,964$  pada taraf signifikansi 5 %. Prestasi belajar dapat diprediksi melalui besarnya sumbangan relatif sikap siswa sebesar 96,598 %, langgam belajar sebesar 2,453 % dan kemampuan numerik sebesar 0,590 %. Sedangkan sumbangan efektif tiap prediktor langgam belajar, kemampuan numerik sikap siswa terhadap prestasi belajar fisika siswa masing-masing secara berturut-turut sebesar 93,475 % ; 2,365 % dan 0,568 %.

**Kata kunci** : Langgam belajar, kemampuan numerik, sikap siswa dan prestasi belajar

## KATA PENGANTAR

الحمد لله رب العالمين اشهد ان لا اله الا الله والصلوة والسلام على  
أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا ومولانا محمد وعلى اله وصحبه  
أجمعين أما بعد.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan para pengikut sampai hari kiamat nanti.

Penyusunan skripsi ini merupakan penelitian untuk mencari hubungan antara sikap, langgam belajar dan kemampuan numerik siswa terhadap prestasi belajar fisika siswa MTs Negeri I Yogyakarta. Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penyusun mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta seluruh dosen dan karyawan yang telah memberikan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Murtono, M.Si., selaku pembimbing skripsi telah banyak meluangkan waktu dan pikiran, bimbingan, arahan, koreksi dan dorongan sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

3. Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri I Yogyakarta, Ibu Sumarmiyati, Guru dan segenap karyawan yang telah memberikan izin dan banyak membantu penulis selama penelitian dilaksanakan.
4. Bapak Wakija, S.Pd., selaku Guru Fisika dan siswa-siswi kelas VIII A MTs Negeri I Yogyakarta yang telah banyak membantu, memberikan masukan dan berpartisipasi selama penulis melaksanakan penelitian.
5. Orang tua kami, Papa dan Mama, dengan segala doa dan cintanya, semoga Allah kuatkan kami untuk senantiasa berbakti. *"Rabbighfirlil wa li walidayya.."* Septi, adek tercinta yang dengan sabar membantu penulis menyelesaikan skripsi ini, Devi, dan saudara-saudara lainnya di Tanjung Raja, terima kasih untuk segala cinta dan doanya.
6. Keluarga kecilku "LQ" dan para Murobiyah, yang telah membimbing dengan ketulusan. Saudara-saudaraku di Wisma Khadijah, kebersamaian kalian adalah nikmat yang selalu menakjubkan. LDM UIN, KAMMI, PAS, PPK Fakultas Sains dan Teknologi, Pendidikan Fisika Angkatan 2003, semoga kebersamaan ini selalu terhimpun dalam keikhlasan dan cinta kepadaNya.
7. Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Kepada semua pihak tersebut, semoga kebaikan yang telah diberikan adalah sebuah ketulusan dan mendapat limpahan rahmat dari-Nya. Amin

Yogyakarta, 12 Agustus 2008

Penyusun

Alia Apriana  
Nim.03460538

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                          | i    |
| <b>SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR</b> .....  | ii   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                     | iii  |
| <b>SURAT PERNYATAAN</b> .....                       | iv   |
| <b>HALAMAN MOTTO</b> .....                          | v    |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....                    | vi   |
| <b>HALAMAN ABSTRAK</b> .....                        | vii  |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                         | viii |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                             | x    |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                           | xiii |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                          | xiv  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                        | xiv  |
| <b>BAB I : PENDAHULUAN</b>                          |      |
| A. Latar Belakang Masalah .....                     | 1    |
| B. Identifikasi Masalah .....                       | 4    |
| C. Batasan Masalah .....                            | 5    |
| D. Rumusan Masalah .....                            | 6    |
| E. Tujuan Penelitian .....                          | 6    |
| F. Manfaat Penelitian .....                         | 7    |
| <b>BAB II : KAJIAN PUSTAKA DAN TINJAUAN PUSTAKA</b> |      |
| A. Deskripsi Teori .....                            | 9    |

|  |    |
|--|----|
| 1. Hakikat Belajar .....                   | 9  |
| 2. Sikap Siswa .....                       | 11 |
| 3. Langgam Belajar .....                   | 14 |
| 4. Kemampuan Numerik .....                 | 17 |
| 5. Pengertian Fisika .....                 | 19 |
| 6. Prestasi Belajar .....                  | 20 |
| B. Tinjauan Pustaka .....                  | 22 |
| C. Kerangka Berfikir .....                 | 24 |
| D. Paradigma Hubungan Antar Variabel ..... | 26 |
| E. Perumusan Hipotesis .....               | 26 |

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

|   |    |
|---|----|
| A. Desain Penelitian .....              | 28 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....    | 28 |
| C. Populasi dan Sampel Penelitian ..... | 29 |
| D. Variabel Penelitian .....            | 29 |
| E. Instrumen Penelitian .....           | 29 |
| F. Teknik Pengumpulan Data .....        | 33 |
| G. Uji Coba Instrumen .....             | 34 |
| 1. Validitas .....                      | 34 |
| 2. Relibialitas .....                   | 35 |
| H. Teknik Analisa Data .....            | 37 |
| 1. Uji Prasyarat Analisis.....          | 37 |
| 2. Uji Hipotesis.....                   | 42 |

|   |    |
|---|----|
| I. Indikator Keberhasilan.....                  | 46 |
| <b>BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> |    |
| A. Deskripsi Data .....                         | 47 |
| B. Pengujian Hipotesis .....                    | 48 |
| C. Pembahasan Hasil Penelitian .....            | 57 |
| <b>BAB V : PENUTUP</b>                          |    |
| A. Kesimpulan .....                             | 61 |
| B. Keterbatasan Penelitian .....                | 62 |
| C. Saran .....                                  | 63 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....                     | 64 |
| <b>LAMPIRAN – LAMPIRAN</b>                      |    |



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
 YOGYAKARTA

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| 1. Indikator Angket Sikap dan Sebaran Butir Pernyataan.....                | 30 |
| 2. Indikator Angket Langgam Belajar dan Sebarab Butir Pernyataan           | 31 |
| 3. Sebaran Butir Soal untuk Tes Kemampuan Numerik.....                     | 32 |
| 4. Sebaran Butir Soal untuk Tes Prestasi Belajar.....                      | 33 |
| 5. Hasil Uji Normalitas.....   | 38 |
| 6. Hasil Uji Homogenitas.....  | 40 |
| 7. Hasil Uji Independensi.....   | 41 |
| 8. Deskripsi Data.....   | 47 |
| 9. Matrik Korelasi Antar Variabel.....                                     | 49 |
| 10. Persamaan Garis Regresi.....   | 50 |
| 11. Ringkasan Analisis Regresi $X_1$ & $X_2$ .....                         | 51 |
| 12. Besarnya Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif $X_1$ & $X_2$ ..      | 52 |
| 13. Ringkasan Analisis Regresi $X_1$ & $X_3$ .....                         | 53 |
| 14. Besarnya Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif $X_1$ & $X_3$         | 53 |
| 15. Ringkasan Analisis Regresi $X_2$ & $X_3$ .....                         | 54 |
| 16. Besarnya Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif $X_2$ & $X_3$ ..      | 54 |
| 17. Ringkasan Analisis Regresi $X_1$ , $X_2$ & $X_3$ .....                 | 55 |
| 18. Besarnya Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif $X_1$ , $X_2$ , $X_3$ | 56 |

## DAFTAR GAMBAR

|          |   |    |
|----------|---|----|
| Gambar.1 | : Paradigma Hubungan Antara Variabel..... | 26 |
|----------|---|----|

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran I

|    |                                |    |
|----|--------------------------------|----|
| 1. | Data Siswa Penelitian.....     | 66 |
| 2. | Angket Sikap Siswa.....        | 67 |
| 3. | Angket Langgam Belajar.....    | 70 |
| 4. | Tes Kemampuan Numerik.....     | 73 |
| 5. | Soal Tes Prestasi Belajar..... | 81 |

### Lampiran II

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | Uji Validitas dan Reliabilitas Sikap.....           | 87 |
| 2. | Uji Validitas dan Reliabilitas Langgam Belajar..... | 89 |
| 3. | Uji Validitas dan Reliabilitas Kemampuan Numerik    | 91 |
| 4. | Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Prestasi.....    | 94 |

### Lampiran III

|    |  |     |
|----|--|-----|
| 1. | Data Tabel Angket Langgam Belajar..... | 97  |
| 2. | Data Tabel Tes Kemampuan Numerik.....  | 100 |
| 3. | Data Tabel Angket Sikap.....           | 103 |
| 4. | Data Tabel Tes Prestasi Belajar.....   | 105 |

### Lampiran IV

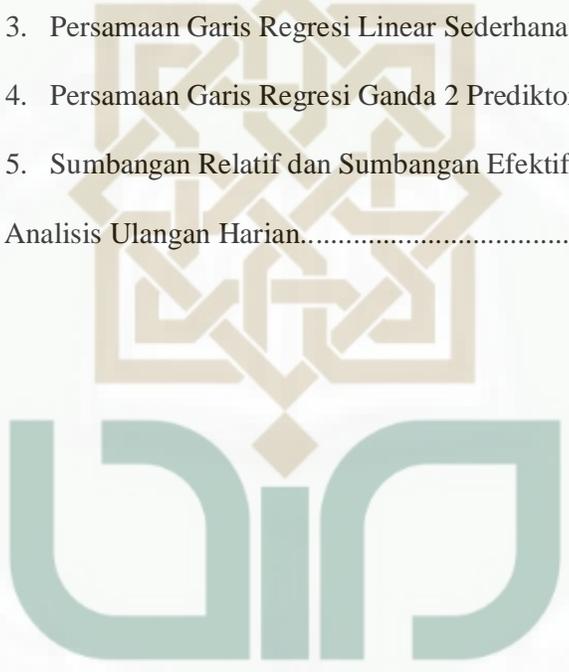
|    |                     |     |
|----|---------------------|-----|
| 1. | Deskripsi Data..... | 108 |
| 2. | Uji Normalitas..... | 111 |

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 3. Uji Homogen.....    | 116 |
| 4. Uji Independen..... | 118 |

Lampiran V

|   |     |
|---|-----|
| 1. Matrik Korelasi Antar Variabel.....            | 121 |
| 2. Persamaan Garis Regresi Ganda 3 Prediktor..... | 122 |
| 3. Persamaan Garis Regresi Linear Sederhana.....  | 123 |
| 4. Persamaan Garis Regresi Ganda 2 Prediktor..... | 126 |
| 5. Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif.....   | 126 |

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran VI : Analisis Ulangan Harian..... | 129 |
|--|-----|



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
 YOGYAKARTA

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Sutari Imam Barnadib menyatakan bahwa manusialah yang mempunyai perhatian paling besar terhadap anak (1982:3). Selanjutnya dikatakan pula bahwa ilmu pendidikan ialah ilmu yang normatif, karena berdasar atas pemilihan antara yang baik dan yang tidak baik untuk anak khususnya dan manusia pada umumnya (1982:15). Hal ini sejalan dengan pendidikan sepanjang hayat. Proses pendidikan dimulai sejak dari kandungan oleh orang tuanya, setelah anak lahir akan mendapat pendidikan dari orang tuanya dan orang-orang yang lebih dewasa di dalam rumah.<sup>1</sup>

Dalam dunia pendidikan, khususnya pendidikan formal di sekolah, prestasi belajar merupakan masalah yang amat penting. Prestasi belajar merupakan indikator penting dalam melihat keberhasilan proses belajar mengajar, khususnya proses belajar siswa. Prestasi belajar yang baik sangat diharapkan oleh orang tua siswa, pendidik, sekolah dan pemerintah, namun kenyataannya prestasi belajar siswa pada umumnya masih jauh dari harapan tersebut. Berdasarkan pada analisis ulangan harian fisika kelas VIII A – VIII E MTsN I Yogyakarta yang didapatkan penulis pada penelitian ini pada pokok bahasan Gaya prestasi belajar fisika siswa cenderung lebih rendah karena tuntas belajar fisika tiap kelas kurang dari 65%.

---

<sup>1</sup> Hartati Sukirman, dkk. Administrasi Dan Supervisi Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press. Hal 1.

Persepsi sebagai salah satu faktor psikologis berpengaruh terhadap pencapaian prestasi belajar siswa. Siswa yang mempunyai persepsi positif terhadap pelajaran yang diberikan di sekolah diharapkan akan memperoleh prestasi belajar yang lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang mempunyai persepsi negatif terhadap pelajaran. Hal ini disebabkan persepsi seseorang dapat mempengaruhi tingkah lakunya dalam menghadapi pelajaran yang diberikan di sekolah.

Selain dari itu faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar adalah cara belajar. Cara belajar seseorang merupakan sesuatu yang khas, yang hanya dimiliki oleh orang yang bersangkutan. Cara belajar sering diistilahkan dengan langgam belajar atau gaya belajar. Menurut Suryabrata cara belajar (langgam belajar) adalah cara atau jalan yang harus ditempuh untuk mencapai satu tujuan tertentu dalam belajar dan cara-cara tersebut akan menjadi kebiasaan.<sup>2</sup>

Fisika merupakan salah satu pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa, sehingga siswa kurang berminat terhadap pelajaran fisika. Tidak bisa dipungkiri bahwa pembelajaran fisika tidak bisa lepas dari hitungan matematis dan angka-angka. Penggunaan operasi hitung matematis-logis memang seringkali dianggap penting dalam pengembangan ilmu fisika karena fisika dikembangkan terutama berpangkal tolak dari pengalaman empiris dan pemikiran logis dengan perhitungan-perhitungan matematis. Di sini sinergi antara pengamatan dan berfikir taat asas diperlukan agar gejala alam memiliki makna bagi siswa. Teori dikembangkan menggunakan metode deduksi dan

---

<sup>2</sup> Sumadi Suryabrata. 1989. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Andi Offset. Hal. 84.

induksi selalu menggunakan logika untuk merumuskan dan menarik kesimpulan. Proses ilmiah yang menjadi cara utama penemuan dan pengembangan ilmu fisika, melibatkan proses penyusunan hipotesis, pengumpulan data, analisis data dan kesimpulan, jelas menggunakan logika sebagai alat utama.

Kemampuan numerik merupakan kemampuan melakukan pengerjaan hitung seperti menambah, mengurangi, mengalikan, membagi, penyerderhanaan pecahan, melalui aproksimasi dan sebagainya. Serta kemampuan memanipulasi bilangan-bilangan dan simbol matematika sehingga kemampuan numerik juga merupakan syarat dalam belajar fisika lebih lanjut.

Menurut Rinaldi Munir dalam Metode Numerik berhitung itu penting disebabkan beberapa hal antara lain:

1. Berhitung merupakan bekal yang penting agar prestasi belajar fisika tinggi
2. Kurangnya keterampilan berhitung dapat mengakibatkan kurangnya minat belajar fisika
3. Berhitung merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan untuk melanjutkan studi.<sup>3</sup>

Selain daripada itu sikap siswa terhadap mata pelajaran juga memegang peranan penting dalam proses belajar. Misalnya sikap siswa ketika berlangsungnya proses pembelajaran dikelas, seperti: aktif saat pelajaran berlangsung, memperhatikan saat penjelasan guru, aktif saat diskusi dan

---

<sup>3</sup> Munir Rinaldi. 2003. *Metode Numerik*. Bandung: Informatika. Hlm 5.

mengerjakan tugas maupun latihan. Sikap siswa terhadap materi fisika yang sedang dipelajari berkaitan dengan pengalaman diri siswa terhadap materi fisika sebelumnya. Pengalaman tersebut bermanfaat sewaktu mengadakan interaksi dengan topik yang dipelajari. Sikap siswa menentukan keberhasilannya beradaptasi dengan materi yang sedang dipelajari. Menurut Sumadi Suryabrata, sikap positif terhadap tugas-tugas yang dipelajari merupakan salah satu penunjang untuk mencapai hasil belajar yang sebaik-baiknya.<sup>4</sup>

Dengan demikian hubungan antara sikap siswa, langgam belajar dan kemampuan numerik terhadap prestasi belajar fisika perlu diadakan penelitian lebih lanjut.

## **B. Identifikasi masalah.**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Prestasi belajar fisika siswa cenderung lebih rendah dari prestasi belajar untuk pelajaran yang lain. Berdasarkan analisis hasil ulangan harian fisika kelas VIII A – VIII E MTsN I Yogyakarta pokok bahasan Gaya tuntas belajar setiap kelas kurang dari 65 % (kelas VIII A = 27,77 %, VIII B = 20 %, VIII C = 18,18 %, VIII D = 2,94 % dan VIII E = 0 %)<sup>5</sup>
2. Faktor eksternal dalam diri siswa seperti kondisi kelas saat belajar, metode mengajar guru, sarana dan prasarana belajar yang bisa saja

<sup>4</sup> Sumadi Suryabrata. 1989. *Proses Belajar Mengajar di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Andi Offset. Hal 62.

<sup>5</sup> Lampiran VI. Analisis Ulangan Harian

mempengaruhi proses pembelajaran fisika pada langgam belajar (gaya belajar siswa).

3. Sikap siswa terhadap materi pelajaran fisika baik ketika proses belajar berlangsung dikelas (aktif saat pelajaran berlangsung, memperhatikan saat penjelasan guru, aktif ikut serta dalam diskusi, mengerjakan tugas) dan diluar kelas (dirumah atau di luar kelas).
4. Pentingnya kemampuan numerik siswa untuk dapat menguasai kesulitan siswa dalam penguasaan materi pelajaran fisika.

### **C. Batasan masalah**

Berdasarkan uraian yang menjelaskan dari latar belakang dan identifikasi masalah maka perlu adanya pembatasan masalah. Pembelajaran fisika perlu memperhatikan faktor-faktor pendukung maupun penghambat dari berbagai sudut. Oleh karena itu, peneliti ini hanya memfokuskan pada 4 hal, yaitu :

1. Sikap siswa terhadap pelajaran fisika. Sikap seseorang terhadap suatu obyek sangat menentukan perlakuannya terhadap obyek tersebut.
2. Langgam belajar disini adalah cara atau jalan yang harus ditempuh untuk mencapai satu tujuan tertentu dalam belajar dan setiap orang memiliki cara belajar yang khas yang hanya dimiliki oleh orang yang bersangkutan.
3. Pelajaran fisika yang erat kaitannya dengan hubungan sistematis tentu tidak bisa mengabaikan data tentang kemampuan numerik siswa.

4. Prestasi belajar fisika siswa adalah hasil atau nilai fisika yang dicapai siswa setelah mengerjakan soal prestasi belajar fisika.

#### **D. Rumusan masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Adakah hubungan antara sikap siswa terhadap prestasi belajar?
2. Adakah hubungan antara langgam belajar siswa terhadap prestasi belajar fisika ?
3. Adakah hubungan antara kemampuan numerik terhadap prestasi belajar fisika ?
4. Adakah hubungan antara sikap siswa dan langgam belajar terhadap prestasi belajar fisika?
5. Adakah hubungan antara sikap siswa dan kemampuan numerik terhadap prestasi belajar fisika?
6. Adakah hubungan antara langgam belajar dan kemampuan numerik terhadap prestasi belajar fisika?
7. Adakah hubungan secara bersama-sama antara sikap siswa, langgam belajar dan kemampuan numerik terhadap prestasi belajar fisika.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengetahui hubungan antara sikap siswa terhadap prestasi belajar fisika
2. Mengetahui hubungan antara langgam belajar siswa terhadap prestasi belajar fisika
3. Mengetahui hubungan antara kemampuan numerik terhadap prestasi belajar fisika
4. Mengetahui hubungan antara sikap siswa dan langgam belajar dan terhadap prestasi belajar fisika
5. Mengetahui hubungan antara sikap siswa dan kemampuan numerik terhadap prestasi belajar fisika
6. Mengetahui hubungan antara langgam belajar dan kemampuan numerik terhadap prestasi belajar fisika
7. Mengetahui hubungan secara bersama-sama antara sikap siswa, langgam belajar dan kemampuan numerik terhadap prestasi belajar fisika.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru fisika, diharapkan dapat memberikan informasi tentang seberapa besar hubungan antara sikap siswa, langgam belajar dan kemampuan numerik terhadap prestasi belajar fisika siswa.

2. Bagi siswa, dengan mengetahui sikap siswa, langgam belajar dan kemampuan numerik sehingga dapat lebih meningkatkan lagi prestasi belajar fisika.
3. Bagi Sekolah, usaha untuk mencapai tujuan dalam perubahan kondisi pembelajaran secara lebih efektif.
4. Bagi Orang Tua, memberi input bagi setiap orang tua tentang pentingnya mengetahui sikap siswa putra-putri mereka, langgam belajar dan kemampuan numerik mereka terhadap pelajaran fisika.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab IV maka dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan :

- 1 Terdapat hubungan antara sikap siswa terhadap prestasi belajar fisika dengan harga  $r_{xy}$  sebesar 0,967. Nilai  $r_{xy} > r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%.
- 2 Terdapat hubungan antara langgam belajar terhadap prestasi belajar fisika dengan harga  $r_{x1y}$  sebesar 0,953. Nilai  $r_{xy} > r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%.
- 3 Terdapat hubungan antara kemampuan numerik terhadap prestasi belajar fisika dengan harga  $r_{x2y}$  sebesar 0,605. Nilai  $r_{xy} > r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%.
- 4 Terdapat hubungan antara sikap siswa dan langgam belajar dengan koefisien determinasi  $R^2 y_{(13)} = 0,958$ . Dari hasil perhitungan didapat nilai  $F$  sebesar 322,551, sedangkan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5 % adalah 3,34. Ternyata  $F_{hitung} > F_{tab5\%}$  pada taraf signifikansi 5 % dapat disimpulkan langgam belajar dan sikap siswa mempunyai pengaruh yang berarti terhadap prestasi belajar.
- 5 Terdapat hubungan antara sikap siswa dan kemampuan numerik dengan koefisien determinasi  $R^2 y_{(23)} = 0,937$ . Dari hasil perhitungan didapat nilai  $F$  sebesar 207,830, sedangkan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% adalah 3,34. Ternyata  $F_{hitung} > F_{tab5\%}$  pada taraf signifikansi 5% dapat disimpulkan

kemampuan numerik dan sikap siswa mempunyai pengaruh yang berarti terhadap prestasi belajar.

- 6 Terdapat hubungan antara langgam belajar dan kemampuan numerik dengan prestasi belajar siswa dengan koefisien determinasi  $R^2 y_{(12)} = 0,911$ . Dari hasil perhitungan didapat nilai F sebesar 142,505, sedangkan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5 % adalah 3,34. Ternyata  $F_{hitung} > F_{tab5\%}$  pada taraf signifikansi 5 % maka dapat disimpulkan langgam belajar dan kemampuan numerik mempunyai pengaruh yang berarti terhadap prestasi belajar.
- 7 Terdapat hubungan secara bersama-sama antara sikap siswa, langgam belajar dan kemampuan numerik terhadap prestasi belajar fisika siswa. Hal ini juga ditunjukkan pula besarnya koefisien determinasi  $R^2 y_{(123)} = 0,964$  pada taraf signifikansi 5%. Prestasi belajar dapat diprediksi melalui sikap siswa sebesar 96,598 %, langgam belajar sebesar 2,453 % dan kemampuan numerik sebesar 0,590 %.
- 8 Faktor sikap siswa terhadap prestasi belajar fisika lebih dominan dibandingkan faktor langgam belajar dan kemampuan numerik siswa, namun kedua faktor ini tidak bisa diabaikan begitu saja.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Peneliti menyadari penyebaran angket dalam penelitian ini bukanlah keputusan yang mutlak untuk mengetahui dan menilai seberapa besar

hubungan factor-faktor (internal dan eksternal) yang mempengaruhi prestasi belajar siswa.

### **C. Saran-saran**

Bedasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

- 1 Hendaknya guru dalam hal ini guru fisika dapat lebih memperhatikan lagi langgam belajar siswa, mengetahui kemampuan numerik siswanya dan sikap siswa terhadap mata pelajaran fisika sebelum proses pembelajaran sehingga akan lebih dapat mengetahui bagaimana proses pembelajaran yang baik dan siswa dapat meresponnya dengan baik pula. Guru diharapkan juga lebih bervariasi dalam memilih metode pembelajaran sesuai dengan langgam belajar setiap siswanya.
- 2 Bagi siswa sendiri perlu adanya keterbukaan (menyampaikan kesulitan maupun kendala) dengan guru untuk dapat lebih mengomunikasikan lagi bagaimana mengatasinya sehingga proses pembelajaran dapat belajar dengan baik. Siswa juga perlu meningkatkan kemampuan numeriknya sehingga lebih mudah dalam menyelesaikan persoalan dalam pelajaran fisika.
- 3 Mengingat bahwa penelitian ini belum sempurna maka untuk penelitian lebih lanjut perlu dikembangkan lagi mengenai variabel-variabel yang akan menjadi factor penyebab penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi dan Widodo Sugaryono. 1991. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Bineka Cipta
- Anas Sudjiono. 1999. *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Burn. 1993. *Konsep Diri: Teori, Pengukuran Perkembangan dan Prilaku*. Jakarta: Archan
- Bob Poster. 1997. *Fisika SMU Kelas I Tengah Tahun Pertama*. Jakarta: Erlangga
- Dalyono, M. 1997. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rinaka Cipta Bandung: Sinar Bandung Algesindo
- De Porter Bobbi & Mike Hernacki. 1992. *Quantum Learning*. New York: Del Publishing
- Hamalik, O. 2002. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Bandung Algesindo
- Hartati Sukirman, dkk., *Administrasi Dan Supervisi Pendidikan* (Yogyakarta, UNY Press
- Ichdar Domu. 1993. *Kemampuan Matematika Siswa SMP Negeri di Kabupaten Sleman DIY*. Jakarta: Program Pasca Sarjana. IKIP Jakarta
- Kamus Besar Bahasa Indonesia*. 1998. Jakarta: Balai Pustaka
- Muhibbin. S. 1995. *Psikologi Pembelajaran Fisika di SMU*. Yogyakarta: Depdiknas
- Munir Rinaldi. 2003. *Metode Numerik*. Bandung: Informatika
- Muchtar Buchari. 1994. *Ilmu Pendidikan dan Praktek Pendidikan dalam Renungan*. Jakarta: IKIP Muhammadiyah Press
- Nasution, S. 1982. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara
- Ngalim Purwanto. 1990. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Remaja Rosdakarya

- Paul Suparno. 2000. *Teori Inteligensi Ganda dalam Pembelajaran Fisika di Sekolah Menengah*. Yogyakarta: Kanisius
- Sayuti, H. 2000. *Teori Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta (UNJ).
- Sumadi Suryabrata. 1989. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Andi Offset
- Sumadi Suryabrata. 1989. *Proses Belajar Mengajar di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Andi Offset
- Sumadi Suryabrata. 1989. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Andi Offset
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono. 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 1993. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswin Zain. 1999. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bineka Cipta
- Winkel. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT Grasindo
- Winarno Surachman. 1986. *Pengantar Interaksi Mengajar Belajar Dasar dan Teknik Metodologi Pengajaran*. Bandung: Transito
- Suwarsono. 1992. *Keterampilan Berhitung Beberapa Kaitan Permasalahan dan Beberapa Implikasinya*. Seminar Ilmiah IKIP Sanata Dharma. Yogyakarta: IKIP Sanata Dharma