

**HUBUNGAN ANTARA MINAT BERPRAKTIKUM DAN KEAKTIFAN  
SISWA DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DENGAN  
PRESTASI PRAKTIKUM KIMIA SISWA KELAS XI IPA SEMESTER I  
SMA MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

**TAHUN AJARAN 2007/2008**



**S K R I P S I**

**Diajukan Kepada Program Studi Pendidikan Kimia  
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat-syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Sains (S. Pd. Si)**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2008**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-03/R0

**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Persetujuan skripsi

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 : Nurul Hidayati  
NIM : 03440404  
Judul Skripsi : **Hubungan antara minat berpraktikum dan keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia dengan prestasi praktikum kimia siswa kelas XI IPA semester 1 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun ajaran 2007/2008**

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang pendidikan kimia.

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

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 02 Januari 2008  
Dosen Pembimbing

Siti Fatonah, M. Pd.  
NIP. 150292287



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-03/R0

## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan skripsi

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 konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Nurul Hidayati  
NIM : 03440404  
Judul Skripsi : **Hubungan antara minat berpraktikum dan keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia dengan prestasi praktikum kimia siswa kelas XI IPA semester 1 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun ajaran 2007/2008**

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang pendidikan kimia.

Demikian nota dinas konsultan ini kami buat. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 13 Februari 2008  
Dosen Konsultan Skripsi

Siti Fatonah, M. Pd.  
NIP. 150292287

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Hidayati

NIM : 03440404

Jurusan : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejurnya, bahwa dalam skripsi saya yang berjudul:

“HUBUNGAN ANTARA MINAT BERPRAKTIKUM DAN KEAKTIFAN SISWA DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DENGAN PRESTASI PRAKTIKUM KIMIA SISWA KELAS XI IPA SEMERTER 1 SMA MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2007/2008”

adalah hasil penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi hasil karya orang lain.

Yogyakarta, 19 Desember 2007

Yang menyatakan



Nurul Hidayati  
NIM: 03440404



**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/DST/PP.01.1/201/2008

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul

: HUBUNGAN ANTARA MINAT BERPRAKTIKUM  
DAN KEAKTIFAN SISWA DALAM PELAKSANAAN  
PRAKTIKUM KIMIA DENGAN PRESTASI  
PRAKTIKUM KIMIA SISWA KELAS XI IPA  
SEMESTER 1 SMA MUHAMMADIYAH 3  
YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2007/2008

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : NURUL HIDAYATI  
NIM : 03440404  
Telah dimunaqasyahkan pada : 28 Januari 2008  
Nilai Munaqasyah : B+

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

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Siti Fathonah, M.Pd.  
NIP. 150292287

Pengaji I

Susy Yunita Prahawati, M.Si.  
NIP. 150293686

Pengaji II

Imelda Fajriyati, M.Si.  
NIP. 150301494

Yogyakarta, 29 Januari 2008

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan

Dr.Hu. Maizer Said Nahdi, M.Si.  
NIP. 150219153



## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

*Almamater Tercinta Fakultas Sains dan Teknologi*

*UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## MOTTO

*Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan.*

*Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.*

*(Qs. Al-Insyiroh: 6-7)<sup>1</sup>*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

---

<sup>1</sup> Depag. RI, Al-Qur'an dan Terjemahnya (Jakarta: Proyek Pengadaan Kitab Suci Al-Qur'an Depag. RI, 1980), hlm. 1073

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan semoga sampai kepada kita semua. Amiin.....

Dengan terselesaikannya penyusunan skripsi ini, tentu saja tidak lepas dari bantuan dan dukungan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sudah sepantasnya penulis mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Meizer Said Nahdi, M. Si. Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, atas bantuan dalam memberikan segala kemudahan guna menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Khamidinal, M. Si. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan kemudahan-kemudahan dan masukan-masukan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Siti Fatonah, M. Pd. dan Ibu Susy Yunita Prabawati, M. Si. Selaku pembimbing skripsi dan pembimbing akademik yang telah memberikan nasehat dan masukan-masukan yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Tri Ismu Husnan Purwono, S.H. selaku kepala sekolah beserta guru dan staf karyawan SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang telah memberikan ijin, arahan-arahan, dukungan, dan bantuan untuk melaksanakan penelitian.

5. Bapak Drs. Suhirmanto selaku guru pembimbing yang telah membantu dan memberi kemudahan dalam pelaksanaan penelitian dalam menyelesaikan penelitian di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
6. Ayah dan Bundaku tercinta serta adikku ‘Furi’ tersayang, dari kalian penulis mendapatkan do'a, cinta, kasih sayang, kehidupan yang begitu indah, dan semangat yang tidak akan pernah tergantikan sampai kapanpun.
7. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan do'a dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini maupun dalam proses penelitian masih jauh dari sempurna. Namun, kiranya dapat bermanfaat dan saran-saran sangat diperlukan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>NOTA DINAS PEMBIMBING.....</b>	<b>ii</b>
<b>NOTA DINAS KONSULTAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PNGESAHAH .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBERAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAKSI .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Kegunaan Penelitian .....	8

<b>BAB II</b>	<b>KERANGKA TEORI .....</b>	<b>9</b>
A.	Deskripsi Teori .....	9
1.	Belajar .....	9
2.	Pembelajaran Kimia .....	13
3.	Praktikum Kimia .....	17
4.	Minat Berpraktikum .....	20
5.	Keaktifan Siswa .....	23
6.	Prestasi Praktikum Kimia .....	25
7.	Kegiatan Praktikum Kimia di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta .....	27
8.	Materi Praktikum Kimia .....	28
B.	Penelitian Yang Relevan .....	31
C.	Kerangka Berfikir .....	32
D.	Hipotesis Penelitian .....	34
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A.	Desain Penelitian .....	35
B.	Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	35
C.	Populasi dan Sampel Penelitian .....	36
1.	Populasi Penelitian .....	36
2.	Sampel Penelitian .....	36
D.	Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data .....	37
1.	Instrumen Penelitian .....	37

2. Teknik Pengumpulan Data .....	42
E. Analisis Data .....	42
1. Uji Persyaratan Analisis .....	43
2. Analisis Regresi Dua Prediktor .....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>
A. Hasil Penelitian .....	52
1. Deskripsi Data .....	52
2. Hasil Analisis Regresi dan Pengujian Hipotesis .....	53
B. Pembahasan .....	54
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>63</b>
A. Kesimpulan .....	63
B. Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Instrumen Minat Berpraktikum .....	67
Lampiran 2	Instrumen Observasi Keaktifan Siswa dalam Pelaksanaan Praktikum kimia.....	74
Lampiran 3	Instrumen Prestasi Praktikum Kimia .....	76
Lampiran 4	Petunjuk Praktikum Kimia .....	87
Lampiran 5	Persentase Tingkat Keaktifan Siswa dalam Pelaksanaan Praktikum kimia .....	92
Lampiran 6	Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Tes Responsi Praktikum Kimia .....	94
Lampiran 7	Data Dasar Penelitian .....	98
Lampiran 8	Uji Normalitas Sebaran .....	100
Lampiran 9	Uji Homogenitas Variansi 1-Jalur .....	105
Lampiran 10	Uji Independensi .....	109
Lampiran 11	Uji Linieritas .....	112
Lampiran 12	Analisis Regresi .....	115
Lampiran 13	Surat-surat Keterangan Penelitian .....	118
Lampiran 14	Gambaran Umum SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta ....	126
Lampiran 15	Curriculum Vitae .....	13

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1	Skema Belajar Sebagai Suatu Proses .....	11
Gambar 2	Skema Belajar Sebagai Suatu Sistem .....	12
Gambar 3	Paradigma Hubungan Antara $X_1$ , $X_2$ , dan Y .....	33



## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kisi-kisi Instrumen Angket Minat Berpraktikum .....	38
Tabel 2	Kisi-kisi Instrumen Observasi Keaktifan Siswa dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia .....	39
Tabel 3	Konverasi Persentase Keaktifan .....	39
Tabel 4	Kisi-kisi Soal Prestasi Praktikum Kimia .....	41
Tabel 5	Ringkasan Hasil Uji Normalitas .....	44
Tabel 6	Ringkasan Hasil Uji Homogenitas .....	45
Tabel 7	Ringkasan Hasil Uji Independensi .....	45
Tabel 8	Ringkasan Hasil Uji Linieritas .....	46
Tabel 9	Ringkasan Hasil Uji Perhitungan Koefisien Korelasi Ganda dan Koefisien Determinasi .....	47
Tabel 10	Rumus-rumus Analisis Varians Garis Regresi .....	47
Tabel 11	Ringkasan Hasil Uji Signifikansi Koefisien korelasi Ganda .....	48
Tabel 12	Ringkasan Hasil Perhitungan Korelasi Jenjang Pertama ....	49
Tabel 13	Ringkasan Hasil perhitungan SR dan SE .....	51

**HUBUNGAN ANTARA MINAT BERPRAKTIKUM DAN KEAKTIFAN  
SISWA DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DENGAN  
PRESTASI PRAKTIKUM KIMIA SISWA KELAS XI IPA SEMESTER 1  
SMA MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA  
TAHUN AJARAN 2007/2008**

Oleh:  
Nurul Hidayati

**ABSTRAKSI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara minat berpraktikum ( $X_1$ ) dan keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia ( $X_2$ ) dengan prestasi praktikum kimia siswa (Y) kelas XI IPA semester 1 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun ajaran 2007/2008 baik secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA semester 1 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun ajaran 2007/2008 sebanyak 158 siswa. Sedangkan sampel penelitian diambil 2 kelas dengan teknik *cluster random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 76 siswa. Data dikumpulkan menggunakan angket, observasi, dan tes prestasi praktikum kimia. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis regresi dua prediktor. Persamaan regresi dua prediktor yang diperoleh adalah  $Y = -0,023857 X_1 - 0,048541 X_2 + 26,010240$ .

Berdasarkan persamaan regresi diperoleh koefisien korelasi dua prediktor ( $R_{y(1,2)}$ ) sebesar 0,185 dan koefisien korelasi ( $R^2_{y(1,2)}$ ) sebesar 0,034 dengan  $F_{hit} = 1,292 < F_{t5\%} = 3,13$  (pada db 2 lawan 73 dan  $p = 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara  $X_1$  dan  $X_2$  dengan Y, dan persamaan regresi tersebut tidak dapat dipakai untuk memprediksi prestasi praktikum kimia. Sumbangan efektif minat berpraktikum ( $X_1$ ) terhadap prestasi praktikum kimia (Y) sebesar 1,750% dan sumbangan efektif keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia ( $X_2$ ) terhadap prestasi praktikum kimia (Y) sebesar 1,669%.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara minat berpraktikum dan keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia dengan prestasi praktikum kimia baik secara bersama-sama maupun sendiri-sendiri. Melihat hasil analisis yang diperoleh maka perlu pengkajian ulang dalam penelitian lanjutan supaya bisa didapatkan kesimpulan yang lebih kuat bahwa minat berpraktikum dan keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia dapat mempengaruhi prestasi praktikum kimia siswa.

**Kata Kunci:** minat, keaktifan, dan prestasi praktikum kimia.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat erat kaitannya dengan ilmu pengetahuan alam umumnya dan ilmu kimia pada khususnya. Ilmu kimia mempunyai cakupan yang sangat luas yaitu fakta, konsep, dan teori yang selalu berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Selain itu, ilmu kimia mempunyai bahan kajian yang meliputi sifat, struktur, dinamika, transformasi, dan energetika zat yang dipelajari melalui penalaran dan keterampilan.

Ilmu kimia berkembang berdasarkan hasil observasi dan eksperimen. Kegiatan observasi dan eksperimen ini harus didahului dengan adanya pemahaman terhadap konsep dalam ilmu kimia. Pemahaman terhadap konsep ini sejalan dengan tujuan pembelajaran kimia yang diungkapkan oleh Dr. Tresna Sastrawijaya. Tujuan pembelajaran kimia menurut Dr. Tresna Sastrawijaya adalah untuk memperoleh pemahaman yang tahan lama perihal berbagai fakta, kemampuan mengenal dan memecahkan masalah, mempunyai keterampilan dalam penggunaan laboratorium, serta sikap ilmiah yang dapat ditampilkan dalam kenyataan sehari-hari.<sup>1</sup>

Pemahaman terhadap konsep kimia merupakan hal yang sangat penting dalam mempelajari ilmu kimia. Pemahaman dalam mempelajari kimia

---

<sup>1</sup> Tresna sastrawijaya, *Proses Belajar Mengajar Kimia* (Jakarta: Depdikbud. Dirjend. Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan, 1988), hlm. 113.

dapat diperoleh dari berbagai kegiatan antara lain: praktikum/eksperimen, diskusi, studi kepustakaan, dan observasi lapangan. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat menjadikan pengalaman belajar yang berkesan dan bermakna bagi siswa.

Proses belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang relatif menetap, baik yang dapat diamati secara langsung maupun yang tidak dapat diamati secara langsung yang terjadi sebagai suatu hasil latihan atau pengalaman dalam interaksinya dengan lingkungan.<sup>2</sup> Keberhasilan siswa dalam proses belajar tidak lepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar tersebut. Menurut Sumadi Suryabrata seperti yang dikutip oleh Mahfudh Shalahuddin<sup>3</sup>, faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar adalah:

1. Faktor dari luar diri siswa yang meliputi:
  - a. Faktor non sosial seperti; lokasi gedung dan sarana prasarana penunjang proses belajar mengajar.
  - b. Faktor sosial atau faktor manusia
2. Faktor dari dalam diri siswa yang meliputi:
  - a. Faktor fisiologis (keadaan fisik dan panca indera)
  - b. Faktor psikologis seperti; minat, motivasi, inteligensi, dan bakat.

---

<sup>2</sup> Sri Rumini (dkk.), (ed), *Psikologi Pendidikan* (Yogyakarta: UPP IKIP Yogyakarta, 1993), hlm. 60.

<sup>3</sup> Mahfudh Shalahuddin, *Pengantar Psikologi Pendidikan* ( Surabaya: PT. Bina Ilmu, 1990), hlm. 51.

Menurut Bruner, seperti yang dikutip oleh Sri Esti Wuryani Djiwandono<sup>4</sup>, siswa harus belajar melalui kegiatan sendiri dengan memasukkan konsep-konsep dan prinsip-prinsip di mana mereka harus didorong untuk mempunyai pengalaman dan melakukan eksperimen-eksperimen dan membiarkan mereka untuk menemukan prinsip-prinsip bagi mereka sendiri. Hal ini berarti bahwa kegiatan praktikum/eksperimen di laboratorium sangat penting dan mempunyai peranan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran kimia.

Pada proses pembelajaran khususnya pembelajaran kimia, terjadi dua proses transfer pengetahuan yaitu pengetahuan yang bersifat teoritis dan pengetahuan yang bersifat praktis untuk memperoleh fakta-fakta. Hal ini sejalan dengan pendapat Cece Wijaya (dkk.)<sup>5</sup> yang mengungkapkan bahwa terdapat dua jenis belajar yang perlu dibedakan, yaitu belajar konsep dan belajar keterampilan proses. Belajar konsep menekankan perolehan dan pemahaman terhadap fakta dan prinsip (lebih banyak bergantung pada apa yang diajarkan oleh guru dan lebih bersifat kognitif). Belajar keterampilan proses menekankan bagaimana bahan pelajaran itu diajarkan dan dipelajari. Belajar keterampilan proses ini tidak mungkin terjadi apabila tidak ada materi pelajaran yang akan dipelajari. Sebaliknya, belajar konsep tidak mungkin terjadi tanpa adanya keterampilan proses pada diri siswa.

---

<sup>4</sup> Sri Esti Wuryani Djiwandono, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: PT. Gramedia, 2002), hlm. 171.

<sup>5</sup>Cece wijaya (dkk.), *Upaya Pembaharuan Dalam Pendidikan Dan Pengajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 1992), hlm. 186.

Belajar keterampilan proses sering disebut dengan pendekatan keterampilan proses yang sangat cocok diterapkan dalam proses pembelajaran kimia dan dapat direalisasikan dengan kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum ini akan mendorong siswa untuk terlibat secara langsung dalam kegiatan mencari jawaban terhadap masalah yang akan dipecahkan. Pemecahan masalah ini dilakukan dengan kegiatan pengamatan, mengumpulkan data, menemukan masalah, membangun hipotesis, mengadakan eksperimen, dan menarik kesimpulan.

Kegiatan praktikum juga memberi kesempatan pada siswa untuk lebih banyak memilih kebebasan menemukan jawaban, memecahkan masalah, dan membiasakan diri untuk berfikir serta lebih banyak berinisiatif. Secara tidak langsung, kegiatan praktikum ini dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar kimia lebih jauh lagi. Kegiatan praktikum harus didukung dengan adanya minat yang positif dan keterlibatan/keaktifan siswa. Minat yang positif ini akan memotivasi siswa untuk selalu aktif dalam kegiatan praktikum ini.

Keaktifan siswa juga mempunyai peranan yang sangat penting dalam memperoleh pemahaman konsep kimia. Keaktifan yang dimaksud adalah keterlibatan siswa sebagai upaya untuk memperoleh pemahaman konsep. Secara tidak langsung, minat siswa yang positif dan keaktifan siswa dalam kegiatan praktikum ini akan meningkatkan prestasi praktikum kimia pada khususnya dan prestasi belajar kimia siswa pada umumnya. Mengingat pentingnya masalah di atas, maka perlu diadakan penelitian tentang ada tidaknya hubungan yang positif dan signifikan antara minat berpraktikum dan

keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia dengan prestasi praktikum kimia.

## B. Identifikasi Masalah

Berhasil tidaknya proses pembelajaran kimia dipengaruhi oleh faktor-faktor yang berasal dari dalam diri siswa maupun yang berasal dari luar diri siswa itu sendiri. Pada proses pembelajaran pada umumnya dan pembelajaran kimia pada khususnya terdapat dua kegiatan utama yaitu kegiatan mengajar oleh guru dan kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa. Kedua kegiatan ini saling berkaitan satu sama lain untuk mencapai sebuah tujuan proses pembelajaran.

Kegiatan praktikum kimia di laboratorium dapat menumbuhkan minat belajar kimia pada diri siswa. Kegiatan praktikum kimia yang dilandasi oleh perasaan senang dan penerimaan yang baik akan diperoleh hasil yang baik dan memuaskan. Minat berpraktikum dan keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan siswa terhadap kimia. Pengetahuan siswa terhadap kimia ditandai dengan kemampuan siswa untuk memadukan pengetahuan kimia yang bersifat teoritis dan pengetahuan kimia yang bersifat praktis, sehingga siswa dapat membuktikan pengetahuan kimia yang bersifat teoritis melalui kegiatan praktikum di laboratorium. Peningkatan pengetahuan siswa terhadap kimia salah satunya diwujudkan dengan adanya prestasi praktikum kimia.

Kegiatan praktikum kimia di laboratorium ini sangat berpengaruh pada kegiatan pembelajaran kimia yang diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar kimia pada umumnya dan prestasi praktikum kimia pada khususnya.

### C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi praktikum kimia siswa yang berasal dari dalam diri siswa yaitu minat berpraktikum dan keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia. Untuk menghindari penafsiran yang menyimpang dari pokok permasalahan, maka dilakukan pembatasan masalah sesuai dengan kemampuan peneliti baik dalam waktu maupun biaya. Batasan-batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Minat berpraktikum difokuskan pada bagaimana respon siswa terhadap kegiatan praktikum kimia. Indikatornya adalah perasaan senang atau tidak senang, respon positif (menerima) atau respon negatif (menolak) kegiatan praktikum kimia. Minat berpraktikum ini dilihat dari empat aspek yang berhubungan dengan kegiatan praktikum yang meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, penyusunan laporan, dan penilaian.
2. Keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia yang dimaksud adalah keterlibatan dan tindakan dari siswa dalam kegiatan praktikum kimia yang dilihat dari aspek keterampilan, rasa ingin tahu, pengumpulan data, ketelitian, interaksi, dan pembagian tanggung jawab.

3. Prestasi praktikum kimia siswa yang dimaksud adalah hasil tes responsi kegiatan praktikum kimia yang dicapai siswa kelas XI IPA semester 1 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun ajaran 2007/2008 secara keseluruhan yang menekankan pada aspek pemahaman siswa untuk mengaitkan aspek teori yang didapat dari penjelasan guru dengan aspek praktis yaitu pengamatan yang diperoleh dari hasil pangamatan pada kegiatan praktikum siswa di laboratorium.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah dipaparkan di atas, maka dalam penelitian ini didapat rumusan masalah pada siswa kelas XI IPA semester 1 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun ajaran 2007/2008, yaitu adakah hubungan yang positif dan signifikan antara:

1. Minat berpraktikum dan keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia dengan prestasi praktikum kimia?
2. Minat berpraktikum dengan prestasi praktikum kimia, jika keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia dikendalikan?
3. Keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia dengan prestasi praktikum kimia, jika minat berpraktikum dikendalikan?

## E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang positif dan signifikan antara:

1. Minat berpraktikum dan keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia dengan prestasi praktikum kimia.
2. Minat berpraktikum dengan prestasi praktikum kimia, jika keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia.
3. Keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia dengan prestasi praktikum kimia, jika minat berpraktikum dikendalikan.

## F. Kegunaan penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan mempunyai kegunaan :

1. Memberikan sumbangan bagi pengembangan dunia pendidikan khususnya pendidikan kimia dengan mengungkap minat berpraktikum dan keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia dalam hubungannya dengan peningkatan prestasi praktikum kimia pada khususnya dan prestasi belajar kimia pada umumnya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

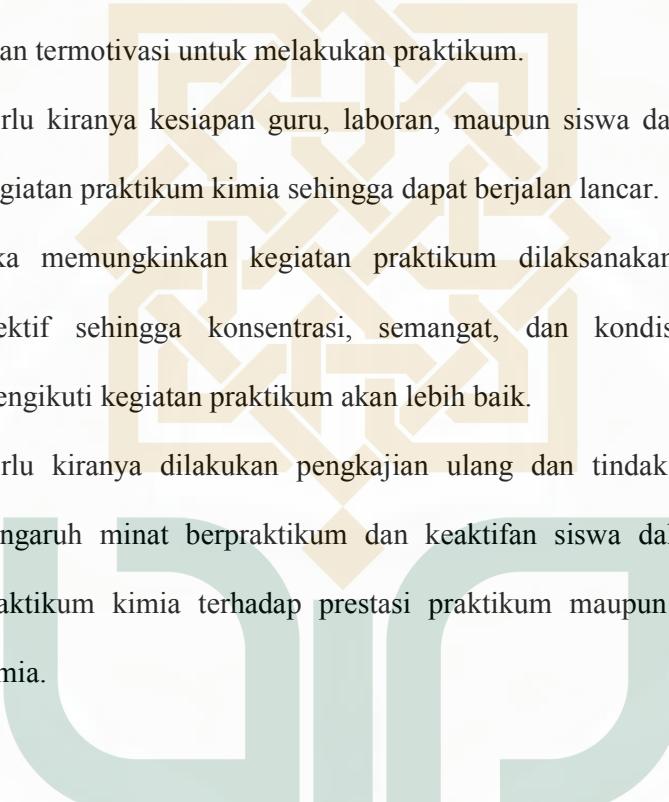
#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara minat berpraktikum dan keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia secara bersama-sama dengan prestasi praktikum siswa kelas XI IPA semester 1 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun ajaran 2007/2008.
2. Tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara minat berpraktikum dengan prestasi praktikum siswa kelas XI IPA semester 1 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun ajaran 2007/2008, jika keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia dikendalikan dengan sumbangan efektif 1,750%.
3. Tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia dengan prestasi praktikum siswa kelas XI IPA semester 1 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun ajaran 2007/2008, jika minat berpraktikum dikendalikan dengan sumbangan efektif 1,669%.

**B. Saran**

1. Perlu kiranya guru menumbuhkan minat berpraktikum dan keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia dengan memperbaiki dan mengevaluasi kegiatan praktikum kimia sehingga lebih baik dan siswa akan termotivasi untuk melakukan praktikum.
2. Perlu kiranya kesiapan guru, laboran, maupun siswa dalam pelaksanaan kegiatan praktikum kimia sehingga dapat berjalan lancar.
3. Jika memungkinkan kegiatan praktikum dilaksanakan pada jam-jam efektif sehingga konsentrasi, semangat, dan kondisi siswa dalam mengikuti kegiatan praktikum akan lebih baik.
4. Perlu kiranya dilakukan pengkajian ulang dan tindak lanjut terhadap pengaruh minat berpraktikum dan keaktifan siswa dalam pelaksanaan praktikum kimia terhadap prestasi praktikum maupun prestasi belajar kimia.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Mulyati (dkk.). *Strategi belajar mengajar kimia*. Malang: UM Press, 2005
- Arifin, Zainal. *Evaluasi instruksional prinsip-teknik-prosedur*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 1990
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006
- Arsyad, Natsir. M. *Kamus kimia arti dan penjelasan ilmiah*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2001
- Badudu, JS. & Muh. Zein, Sutan. *Kamus umum bahasa Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1994
- Dalyono, M. *Psikologi pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1997
- Djiwandono, Wuryani, Esti, Sri. *Psikologi pendidikan*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002
- Fatkhiyah, Siti. *Hubungan antara minat berpraktikum kimia dan nilai praktikum kimia dengan prestasi belajar kimia siswa MAN Yogyakarta I tahun ajaran 2002/2003*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga, 2003
- Hadi, Sutrisno. *Analisis regresi*. Yogyakarta: Andi, 2000
- <http://www.dikmenum.go.id/e-learning/pustaka/KIMIASMA%20DITMENUM.doc>
- <http://www.pikiran-rakyat.com/letak/0704/30/1103.htm>
- M. Purwana, (dkk). *Petunjuk praktikum kimia kelas XI*. Yogyakarta: SMU Muhammadiyah 3, 2004
- Purba, Michael. *Kimia SMP untuk kelas VIII*. Jakarta: Erlangga, 2005
- Roestiyah, N. K.. *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2001
- Rohani, Ahmad & Ahmadi, Abu. *Pengelolaan pengajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1995
- Rumuni, Sri (dkk.) (ed). *Psikologi pendidikan*. Yogyakarta: UPP IKIP, 1993

- Sari, Permana, Lis. *Diktat kuliah statistik terapan (untuk analisis data penelitian pendidikan kimia)*. Yogyakarta: FMIPA UNY, 2001
- Sastrawijaya, Tresna. *Proses belajar mengajar kimia*. Jakarta: Depdikbud PPLPTK, 1988
- Semiawan, Conny (dkk.). *Pendekatan keterampilan proses (bagaimana mengaktifkan siswa dalam belajar)*. Jakarta: PT. Gramedia, 1990
- Singer, Kurt. *Membina hasrat belajar di sekolah*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 1991
- Shalahuddin, Mahfudh. *Pengantar psikologi pendidikan*. Surabaya: PT. Bina Ilmu, 1990
- Slameto. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003
- Sukardjo. *Metodologi penelitian pendidikan kimia*. Yogyakarta: Tadris Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga, 2004
- Syah, Muhibbin. *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2006
- Utomo, Tjipto & Ruijter, Kess. *Peningkatan dan pengembangan pendidikan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 1994
- Uzer, Moh. & Setiawati, Lili. *Upaya optimalisasi kegiatan belajar mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 1993
- Walgitto, Bimo. *Pengantar psikologi umum*. Yogyakarta: Andi Offset, 2003
- Wijaya, Cece (dkk.). *Upaya pembaharuan dalam pendidikan dan pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 1992  
[www.puskur.net/inc/si/SMP/PengetahuanAlam.pdf](http://www.puskur.net/inc/si/SMP/PengetahuanAlam.pdf)
- Yuliani, Sri. *Hubungan antara sikap terhadap guru kimia dan minat berpraktikum dengan prestasi belajar kimia siswa kelas II cawu 2 SMUN I Depok tahun ajaran 1999/2000*. Yogyakarta: FMIPA UNY, 2000