

**PENGARUH *INQUIRY DISCOVERY* TERHADAP PRESTASI  
BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA KELAS X SEMESTER 2  
PADA POKOK BAHASAN LARUTAN ELEKTROLIT DAN  
NON ELEKTROLIT**

(Studi Eksperimen Di SMA Negeri 2 Banguntapan, Bantul, Yogyakarta)

**Skripsi**

diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat sarjana S-1  
Program Studi Pendidikan Kimia



Disusun Oleh:  
Wida Nurul 'Azizah  
07670004

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

**PRODI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2011**



**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1514/2011

Skrripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh *Inquiry Discovery* terhadap Prestasi Belajar dan Keaktifan Siswa Kelas X Semester 2 pada Pokok Bahasan Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit (Studi Eksperimen Di SMA Negeri 2 Banguntapan, Bantul, Yogyakarta)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Wida Nurul Azizah

NIM : 07670004

Telah dimunaqasyahkan pada : 8 Agustus 2011

Nilai Munaqasyah : A -

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

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Panji Hidayat, M.Pd

Penguji I

Imelda Fajriati, M.Si  
NIP.19750725 200003 2 001

Penguji II

Liana Aisyah, M.A  
NIP. 19770228 200604 2 002

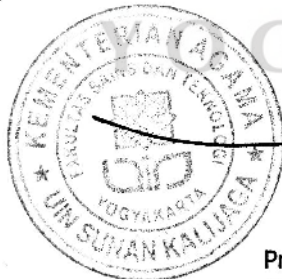
STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA

Yogyakarta, 10 Agustus 2011

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D  
NIP. 19580919 198603 1 002



**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 : Wida Nurul 'Azizah

NIM : 07670004

Judul Skripsi : Pengaruh *Inquiry Discovery* Terhadap Prestasi Belajar dan Keaktifan Siswa Kelas X Semester 2 Pada Pokok Bahasan Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit.

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Sains

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

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 7 Juli 2011

Pembimbing

Panji Hidayat, M. Pd

## **NOTA DINAS KONSULTASI**

Hal : Skripsi Sdr. Wida Nurul 'Azizah

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb*

Setelah membaca, meneliti, dan menyarankan perbaikan seperlunya, kami selaku konsultan menyatakan bahwa skripsi Saudara :

Nama : Wida Nurul 'Azizah

NIM : 07670004

Judul Skripsi : Pengaruh Inquiry Discovery Terhadap Prestasi Belajar Dan Keaktifan Siswa Kelas X Semester 2 Pada Pokok Bahasan Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit (Studi Eksperimen Di SMA Negeri 2 Banguntapan, Bantul, Yogyakarta).

Sudah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Kimia.

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatiannya kami mengucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
Yogyakarta, 12 Agustus 2011  
Konsultan,

Liana Aisyah, M.A

NIP. 19770228 200604 2 002

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wida Nurul 'Azizah  
NIM : 07670004  
Jurusan : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa skripsi saya yang berjudul:

PENGARUH *INQUIRY DISCOVERY* TERHADAP PRESTASI BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA KELAS X SEMESTER 2 PADA POKOK BAHASAN LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT.

Adalah asli hasil penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi hasil karya orang lain.

Yogyakarta, 7 Juli 2011

Yang menyatakan



Wida Nurul 'Azizah  
NIM. 07670004

## MOTTO

“ Sebaik-baik Manusia adalah  
Manusia yang Bermanfaat bagi  
Orang lain”

(HR. Bukhori)

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

*“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada  
kemudahan”*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

**“Lakukan yang Terbaik Dari Kita”**



## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini Penulis Persembahkan Kepada

Almamater Tercinta Program Studi Pendidikan Kimia  
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga  
Yogyakarta

*Abah H. Jamun Efendi, Ibunda Hj. Siti Zubaidiyah,  
dan adik tersayang Wiska Habibburohman Efendi*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## KATA PENGANTAR



الله العالمين وبه نستعين  
الدنيا والدين أشهد  
إله وأشهد  
أله وصحبه  
سيدنا  
اجمعين.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Illahi Robbi, sholawat dan salam dihaturkan kepada Nabi Muhammad SAW, penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh *Inquiry Discovery* Terhadap Prestasi Belajar dan Keaktifan Siswa Kelas X Semester 2 Pada Pokok Bahasan Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit (Studi Eksperimen Di SMA Negeri 2 Banguntapan, Bantul, Yogyakarta)” ini telah selesai.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari partisipasi dan kerjasama dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. Akh. Minhaji, M.A., Ph. D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Esti Wahyu Widowati, M.Si., selaku Ketua Program Studi Kimia yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama perkuliahan.
3. Ibu Liana Aisyah, S.Si., M.A selaku Pembimbing Akademik yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis.
4. Bapak Panji Hidayat, M. Pd. selaku pembimbing skripsi yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.



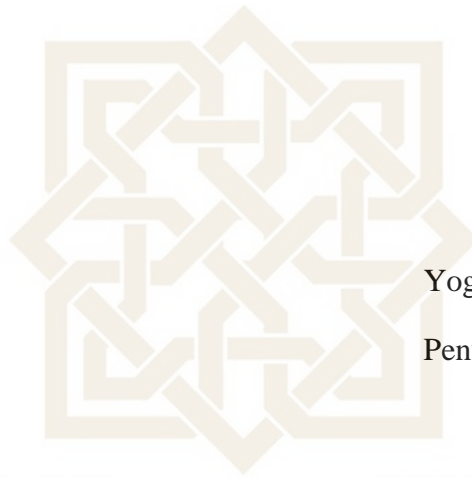
5. Bapak Wiyono, M. Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Banguntapan yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian.
6. Bapak Yudhi Supriatno, S.Pd., Ibu Masiyati, selaku Guru Kimia yang telah bekerjasama dengan penulis.
7. Siswi kelas X.1, X.2 dan kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Banguntapan.
8. Segenap dosen dan staf di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
9. Abah H. Jamun Efendi dan Ibunda Hj. Siti Zubaidiyah yang selalu senantiasa mengiringi penulis dengan doa dan harapan dengan penuh kasih sayang, dan kesabaran. Keikhlasannya telah membuat masa yang indah untuk putra putrinya.
10. Adikku Habib, dan Eyang Uti, Biyung, yang menjadi kekuatan batin, terimakasih atas doa, dukungan dan semangatnya.
11. Sahabat sejawatku Alfian Hidayat, you're the best.
12. Sahabat-sahabat P. Kim '07, Wahyu, OO, Omlet Toni, Pakdhe Rischa, Abang Alfian, dan semuanya yang telah setia menjadi sahabat terbaik yang pernah penulis miliki.
13. Sahabat yang terindah dalam hidupku Ifa, dan Mba Mega. Terimakasih atas tumpangan bahunya selama ini.
14. Teman-teman Asrama Barokah yang senantiasa memotivasi penulis, menjadi teman berteduh di Jogja.

15. Teman-teman Al-Mizan, HIMMASUCI, HIMMACITA, BEM-J Pend. Kimia dan yang lainnya, terima kasih wd sampaikan.

16. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Harapan penulis semoga skripsi ini dapat mendatangkan manfaat bagi kita semua.

Amin.



Yogyakarta, 7 Juli 2011

Penulis



Wida Nurul 'Azizah  
07670004

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	iii
<b>NOTA DINAS KONSULTASI</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	v
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>ABSTRAK</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>A. Latar Belakang Masalah</b> .....	1
<b>B. Identifikasi Masalah</b> .....	6
<b>C. Pembatasan Masalah</b> .....	7
<b>D. Rumusan Masalah</b> .....	7
<b>E. Tujuan Penelitian</b> .....	7
<b>F. Manfaat Penelitian</b> .....	8
<b>G. Definisi Operasional</b> .....	9
<b>BAB II DESKRIPSI TEORI, PENELITIAN YANG RELEVAN, DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b> .....	11
<b>A. Deskripsi Teori</b> .....	11
1. Pembelajaran Kimia .....	11
2. <i>Inquiry Discovery</i> .....	15
3. Metode Demonstrasi .....	20
4. Hakekat Prestasi Belajar .....	23

5. Keaktifan .....	25
6. Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit .....	27
<b>B. Penelitian yang Relevan.....</b>	<b>33</b>
<b>C. Kerangka Berfikir.....</b>	<b>34</b>
<b>D. Hipotesis Penelitian.....</b>	<b>37</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
<b>A. Desain Penelitian .....</b>	<b>38</b>
<b>B. Variabel Penelitian.....</b>	<b>40</b>
<b>C. Populasi dan Sampel Penelitian.....</b>	<b>41</b>
<b>D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>42</b>
1. Instrumen Penelitian .....	42
a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	42
b. Soal Kimia.....	42
c. Angket Keaktifan .....	43
d. Studi Dokumentasi .....	44
2. Analisis Instrumen Penelitian.....	44
a. Validitas Butir Soal.....	44
b. Reliabilitas Soal .....	47
c. Teknik Analisis Data.....	50
1) Uji Homogenitas .....	50
2) Uji Normalitas.....	50
3) Uji-t .....	52
4) Uji Hipotesis .....	53
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>55</b>
<b>A. Hasil penelitian .....</b>	<b>55</b>
1. Deskripsi Data Penelitian .....	55
2. Data Pengetahuan Awal .....	55
3. Data Prestasi Belajar .....	56

4. Data Keaktifan Peserta Didik .....	57
5. Uji Hipotesis Prasyarat .....	57
a. Uji Normalitas Sebaran .....	58
b. Uji Homogenitas Varians .....	59
c. Uji Hipotesis dengan Uji-t .....	60
<b>B. Pembahasan .....</b>	<b>63</b>
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>67</b>
<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>67</b>
<b>B. Saran .....</b>	<b>67</b>
<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Nilai Rata-Rata Ulangan Harian Kelas X .....	3
Tabel 2.1 Contoh Dan Sifat Larutan Elektrolit Kuat, Elektrolit Lemah, Dan Non Elektrolit.....	32
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Prestasi Belajar .....	45
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Keaktifan Peserta Didik .....	46
Tabel 3.3 Interpretasi Harga Koefisien Korelasi.....	48
Tabel 3.4 Hasil Reliabilitas <i>Cronbach Alpha</i> .....	49
Tabel 4.1 Pengetahuan Awal Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol .....	56
Tabel 4.2 Prestasi Belajar.....	56
Tabel 4.3 Data Keaktifan Peserta Didik.....	57
Tabel 4.4 Ringkasan Hasil Uji Normalitas .....	58
Tabel 4.5 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Varians Antar Kelompok .....	59
Tabel 4.6 Perhitungan Uji-t Data Prestasi Belajar .....	60
Tabel 4.7 Ringkasan Hasil Perhitungan Uji-t Antar Kelompok Data Prestasi Belajar.....	61
Tabel 4.8 Perhitungan Uji-t Data Keaktifan Peserta Didik.....	62
Tabel 4.9 Ringkasan Hasil Perhitungan Uji-t Antar Kelompok Keaktifan..	63

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Penggolongan larutan berdasarkan daya hantar listrik.....	29
Gambar 2.2 Partikel-partikel zat larutan elektrolit.....	30
Gambar 2.3 Partikel-partikel zat larutan non elektrolit .....	31
Gambar 3.1 Diagram alur kerja penelitian.....	49
Gambar 4.1 Diagram balok prestasi belajar.....	61
Gambar 4.2 Diagram balok keaktifan peserta didik.....	62
Gambar 4.3 Peserta didik kelas eksperimen .....	65
Gambar 4.4 Peserta didik kelas kontrol .....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kalender Akademik .....	71
Jadwal Pelajaran .....	72
Silabus .....	75
Sintak Pembelajaran .....	92
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen .....	93
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol .....	100
Lampiran 2 Surat Keterangan Validitas .....	106
Lampiran 3 Kisi-kisi Instrumen Prestasi Belajar .....	108
Kisi-kisi Instrumen Angket Keaktifan Peserta Didik .....	109
Lampiran 4 Lembar Angket Keaktifan Peserta Didik .....	110
Lembar Kerja Siswa .....	112
Soal Berantai .....	114
Lampiran 5 Pedoman Penskoran .....	115
Lampiran 6 Ringkasan Nilai .....	116
Daftar Nilai Peserta Didik Kelas XI IPA.2 .....	117
Skor Butir Angket Keaktifan Kelas Kontrol .....	118
Skor Butir Angket Keaktifan Kelas Eksperimen .....	119
Skor Butir Prestasi Belajar Kelas Kontrol .....	120
Skor Butir Prestasi Belajar Kelas Eksperimen .....	121
Nilai Pengetahuan Awal .....	123
Lampiran 7 Perhitungan Uji Validitas .....	124
Perhitungan Reliabilitas .....	125
Perhitungan Uji Homogenitas .....	126
Perhitungan Uji Normalitas .....	127
Perhitungan Uji-t.....	132
Daftar Tabel .....	133
Lampiran 8 Surat Perijinan Penelitian .....	136
Lampiran 9 Curriculum Vitae .....	139

**PENGARUH *INQUIRY DISCOVERY* TERHADAP PRESTASI BELAJAR  
DAN KEAKTIFAN SISWA KELAS X SEMESTER 2 PADA POKOK  
BAHASAN LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT**

**(Studi Eksperimen Di SMA Negeri 2 Banguntapan, Bantul, Yogyakarta)**

**Oleh**

**Wida Nurul 'Azizah**

**07670004**

**ABSTRAK**

Penelitian yang dilaksanakan di SMA Negeri 2 Banguntapan ini bertujuan untuk mengetahui apakah prestasi belajar menggunakan metode *inquiry discovery* (kelas eksperimen) terdapat peningkatan dibandingkan dengan prestasi belajar peserta didik menggunakan metode demonstrasi (kelas kontrol), dan untuk mengetahui apakah keaktifan peserta didik dengan menggunakan *inquiry discovery* (kelas eksperimen) lebih tinggi keaktifannya dibandingkan dengan keaktifan peserta didik menggunakan metode demonstrasi (kelas kontrol).

Jenis penelitian ini adalah *quasi exsperiment* (eksperimen semu). Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel bebas berupa pembelajaran kimia dengan menggunakan metode *inquiry discovery* pada kelas eksperimen dan metode demonstrasi pada kelas kontrol, variabel terikat berupa prestasi belajar (aspek kognitif) dan keaktifan peserta didik, dan variabel kontrol berupa pengetahuan awal kimia peserta didik yaitu nilai kimia kelas X semester 1. Berdasarkan pengambilan sampelnya, penelitian ini merupakan penelitian *cluster random sampling*, artinya sampel penelitian diambil dua kelas secara acak yang dijadikan penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan: tes, angket, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa soal berantai dengan menggunakan aspek kognitif, dan angket keaktifan peserta didik yang divalidasi secara isi, konstruk, dan empiris. Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah menggunakan uji-t satu ekor (*one-tailed t-test*).

Hasil penelitian ini adalah: Pertama, peningkatan prestasi belajar kimia kelas eksperimen (metode *inquiry discovery*) lebih tinggi dibandingkan dengan prestasi belajar kimia kelas kontrol (metode demonstrasi); kedua, keaktifan peserta didik kelas eksperimen (metode *inquiry discovery*) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (metode demonstrasi).

**Kata Kunci: *Inquiry Discovery*, Prestasi Belajar, Keaktifan Peserta Didik**

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut peningkatan kualitas pendidikan.<sup>1</sup> Pendidikan yang berkualitas harus memenuhi standar yang telah ditetapkan pemerintah dengan melihat kualitas pembelajaran. Melalui pendidikan yang berkualitas akan dihasilkan sumber daya manusia yang lebih berkualitas sehingga mampu mengelola sumber daya alam secara efektif dan efisien. Dengan memiliki sumber daya manusia yang berkualitas, produktivitas negara akan meningkat, dan pada akhirnya diharapkan akan mampu meningkatkan daya saing dan kesejahteraan masyarakat. Peningkatan kualitas pendidikan ke arah yang lebih baik tentunya tidak akan dapat terjadi tanpa disertai usaha dan ikhtiar manusia, hal tersebut sesuai dengan firman Allah SWT dalam QS: Ar Ra'du:11 yang berbunyi:<sup>2</sup>

لَهُرَّ مَعْقِبَتٍ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُرَّ مِّنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُرَّ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِرَّ مِنْ وَالٍ ﴿١١﴾

*Artinya: "Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya*

<sup>1</sup> <http://liputanedukasi.com/inginkah.pendidikan.bangsa.ini.berkualitas?/4> Oktober 2010/ 12.30

<sup>2</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Semarang: Toha Putra, 1989), hlm. 370

*atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri, dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia.”*

Dalam proses pembelajaran banyak komponen yang mempengaruhi, antara lain: tujuan pengajaran, bahan atau materi yang dipelajari, model pembelajaran, metode pembelajaran yang diterapkan, peserta didik (siswa) dan pendidik (guru) sebagai subjek belajar, faktor administrasi dan finansial.<sup>3</sup> Komponen-komponen tersebut saling terkait satu dengan yang lain yang tidak boleh dipisahkan, sehingga pendidikan di sekolah dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu adanya strategi pembelajaran yang akan diimplementasikan dalam bentuk metode pembelajaran.<sup>4</sup> Artinya, strategi menunjuk pada sebuah perencanaan untuk mencapai sesuatu, sedangkan metode adalah cara untuk melaksanakan strategi.

Sementara, rendahnya hasil belajar peserta didik disebabkan oleh beberapa hal, baik yang berasal dari peserta didik maupun pendidik. Banyak peserta didik yang beranggapan bahwa Kimia merupakan mata pelajaran yang sulit sehingga peserta didik kurang berminat pada mata pelajaran Kimia. Demikian halnya pada siswa SMA Negeri 2 Banguntapan khususnya kelas X dapat dilihat dari nilai kegiatan Program

---

<sup>3</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Rosdakarya, 2001), hlm. 39

<sup>4</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2008), hlm.127

Lapangan Profesi (PLP) dengan rata-rata nilai ulangan harian yang dapat dilihat pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1 Nilai Rata-Rata Ulangan Harian Kelas X**

Kelas	Nilai Rata-Rata Ulangan Harian
X.1	48.75
X.2	62,65
X.3	50,81
X.4	47.53

Permasalahan ini berdampak terhadap minat peserta didik pada saat mengikuti pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung, peserta didik kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran Kimia. Hal tersebut menyebabkan materi pelajaran tidak dapat dipahami peserta didik secara utuh.

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pendidikan dituntut untuk menyesuaikan diri. Sebenarnya, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya Kimia merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan, dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar yang diperoleh dari pengalaman, penyusunan, dan pengujian gagasan-gagasan. Maka pemberian pelajaran IPA khususnya Kimia disekolah merupakan program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, ketrampilan, sikap, dan nilai ilmiah pada peserta didik serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.

Ada beberapa faktor untuk mencapai tujuan pendidikan dalam pembelajaran Kimia, salah satu di antaranya metode mengajar, karena



faktor ini memegang peranan yang sangat penting. Penggunaan metode pembelajaran yang sesuai dengan bahan pelajaran yang diajarkan akan membawa suasana proses pembelajaran dengan lancar dan efektif. Beberapa metode yang digunakan dalam pembelajaran antara lain, metode *inquiry discovery*, metode ceramah, metode demonstrasi, metode tanya jawab dan masih ada yang lainnya, masing-masing metode mempunyai kekurangan dan kelebihan.

Salah satu metode di atas, metode ceramah sering digunakan dalam pembelajaran kimia di Indonesia. Metode ceramah adalah metode dengan cara penyampaian informasi dan pengetahuan secara lisan.<sup>5</sup> Kegiatan pembelajaran di SMA Negeri 2 Banguntapan juga masih menggunakan metode ceramah. Hal tersebut dilakukan pendidik dengan berbagai alasan, materi pembelajaran lebih terkontrol dan waktu pembelajaran dapat lebih disesuaikan.<sup>6</sup> Walaupun demikian metode ceramah sering mendapatkan kritikan yang kurang baik, apalagi dengan situasi dan kondisi pendidikan saat ini yang menuntut peserta didik harus aktif dalam pembelajaran (*student centered*). Dari uraian tersebut, peserta didik kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran kimia yang dilaksanakan, peserta didik cenderung pasif karena hanya menyimak penjelasan pendidik tanpa ada kesempatan peserta didik untuk bergerak melakukan suatu pengamatan. Padahal, kimia merupakan mata pelajaran yang sangat mengasyikkan apabila disajikan

---

<sup>5</sup> Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Al-Gesindo, 2005), hlm. 77

<sup>6</sup> Hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran kimia kelas X pada hari Senin, tanggal 4 Oktober 2010

dengan suatu metode yang mengarahkan pada strategi cara belajar aktif. Sehingga, apa yang didapatkan oleh peserta didik menjadi sangat bermakna dan materi pelajaran dapat dipahami peserta didik secara utuh. Sehingga prestasi yang dihasilkan juga akan lebih meningkat.

Selanjutnya, hasil akhir wawancara peneliti dengan guru kimia berdasarkan uraian kondisi di atas pada waktu kegiatan Program Lapangan Profesi (PLP), ada satu pokok bahasan yang dirasa kurang cocok menggunakan metode ceramah, pokok bahasan tersebut adalah larutan elektrolit dan non elektolit. Metode yang biasa digunakan pada pokok bahasan ini adalah menggunakan metode demonstrasi. Pembelajaran tersebut menggunakan media *flash player* dan alat peraga (alat yang digunakan untuk praktikum) sebagai instrumen metode demonstrasi dengan demonstrator adalah guru kimia yang bersangkutan. Ada kesempatan yang bisa digunakan oleh peserta didik untuk mencoba mempraktekkan sendiri apa yang diperagakan oleh demonstrator.

Dari hasil wawancara yang telah diuraikan di atas, peneliti berpendapat bahwa ada satu metode yang juga sekiranya tepat untuk digunakan pada pokok bahasan tersebut yaitu metode *inquiry discovery*. Selanjutnya, peneliti berdiskusi dengan guru kimia yang bersangkutan mengenai metode *inquiry discovery* untuk bisa dijadikan sebagai penelitian.

Diharapkan, metode *inquiry discovery* dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik dibandingkan dengan prestasi belajar peserta didik

menggunakan metode demonstrasi. Selain itu, penggunaan metode *inquiry discovery* dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dibandingkan dengan keaktifan peserta didik menggunakan metode demonstrasi.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh metode *inquiry discovery* terhadap prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran Kimia. Hal ini sebagai salah satu metode menemukan konsep Kimia dalam pokok bahasan Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit terhadap prestasi hasil belajar dan keaktifan peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Banguntapan Tahun Ajaran 2010/2011.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Pendidikan di Indonesia belum berkualitas.
2. Kimia dianggap mata pelajaran yang sulit.
3. Belum maksimalnya usaha untuk mencapai tujuan pendidikan dalam pembelajaran kimia yang lebih baik.
4. Belum sepenuhnya metode demonstrasi yang digunakan bisa mewakili pembelajaran pada pokok bahasan Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di SMA Negeri 2 Banguntapan.

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, penelitian dibatasi dan difokuskan pada pengaruh metode *inquiry discovery* terhadap prestasi belajar (aspek kognitif) dan keaktifan siswa kelas X pada mata pelajaran Kimia di SMA Negeri 2 Banguntapan pada pokok bahasan larutan elektrolit dan non elektrolit.

### D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian di SMA Negeri 2 Banguntapan kelas X adalah sebagai berikut.

1. Apakah prestasi belajar menggunakan metode *inquiry discovery* lebih meningkat dibandingkan dengan prestasi belajar peserta didik menggunakan metode demonstrasi?
2. Apakah keaktifan peserta didik dengan menggunakan *inquiry discovery* lebih tinggi keaktifannya dibandingkan dengan keaktifan peserta didik menggunakan metode demonstrasi?

### E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui apakah prestasi belajar menggunakan metode *inquiry discovery* meningkat dibandingkan dengan prestasi belajar peserta didik menggunakan metode demonstrasi.
2. Untuk mengetahui apakah keaktifan peserta didik dengan menggunakan *inquiry discovery* lebih tinggi keaktifannya

dibandingkan dengan keaktifan peserta didik menggunakan metode demonstrasi.

## F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan sebagai berikut.

1. Manfaat teoritis
  - a. Dapat memberikan tambahan khasanah teori pengetahuan tentang metode *inquiry discovery* sebagai salah satu metode pembelajaran di kelas yang mandiri dan aktif.
  - b. Dapat memberikan bahan kajian untuk penelitian lebih lanjut dan lebih mendalam tentang permasalahan yang berkaitan dengan topik penelitian tersebut.
2. Manfaat praktis
  - a. Bagi peneliti, yaitu untuk menambah pengalaman dalam bidang penelitian pendidikan.
  - b. Bagi guru, yaitu sebagai bahan pertimbangan dalam pembelajaran Kimia di kelas.
  - c. Bagi calon guru, yaitu untuk menambah pengalaman dalam mengadakan penelitian lebih lanjut.

## **G. Definisi Operasional**

### **1. *Inquiry Discovery***

Metode *inquiry discovery* yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik praktikum yang diadakan di laboratorium sekolah SMA Negeri 2 Banguntapan mengenai pokok bahasan larutan elektrolit dan non elektrolit. Metode *inquiry discovery* dalam penelitian ini merupakan pelaksanaan dari strategi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centre strategies*) dengan pendekatan ketrampilan proses.

### **2. Prestasi Belajar**

Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok. Instrumen yang digunakan pada pengukuran prestasi belajar dalam penelitian ini menggunakan soal berantai yang terdiri dari 25 soal aspek kognitif, soal berantai ini berupa paragraf naratif secara urut antara soal yang satu dengan soal yang lainnya. Adapun indikator prestasi belajar dalam penelitian ini meliputi: Mengelompokkan larutan dalam larutan non elektrolit dan elektrolit berdasarkan sifat hantaran arus listrik, menjelaskan penyebab kemampuan larutan elektrolit menghantarkan arus listrik, mendeskripsikan bahwa larutan elektrolit dapat berupa senyawa ion dan senyawa kovalen polar.



### 3. Keaktifan Peserta Didik

Keaktifan peserta didik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan, aktifitas, atau kesibukan yang dilakukan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Adapun indikator keaktifan peserta didik meliputi: aktifitas berdasarkan penglihatan, aktifitas secara lisan, aktifitas dengan mendengarkan, aktifitas untuk membuat sesuatu, dan aktifitas yang menggunakan perasaan.

### 4. Pokok Bahasan Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit

Larutan elektrolit dan non-elektrolit adalah salah satu pokok bahasan pada materi pelajaran kimia pada kelas X semester 2. Elektrolit adalah zat yang dapat membentuk ion-ion dalam pelarutnya sehingga larutannya dapat menghantarkan listrik. Larutan demikian disebut *larutan elektrolit*. Sedangkan Non Elektrolit adalah zat yang tidak dapat membentuk ion-ion dalam pelarutnya sehingga larutannya tidak dapat menghantarkan listrik. Larutan demikian disebut *larutan non elektrolit*.

Pokok bahasan larutan elektrolit dan non-elektrolit dalam penelitian ini akan tersaji dalam suatu metode pembelajaran *inquiry discovery*. Metode ini disajikan dalam bentuk praktikum yang dilaksanakan di laboratorium SMA Negeri 2 Banguntapan. Sebagai kelas kontrol digunakan metode demonstrasi yang disajikan dengan menampilkan *flash player* dan pengenalan alat peraga (alat yang digunakan untuk praktikum).

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data hasil pada pembahasan, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Ada peningkatan prestasi belajar peserta didik menggunakan metode *inquiry discovery* daripada prestasi belajar peserta didik yang menggunakan metode demonstrasi.
2. Keaktifan peserta didik dengan menggunakan *inquiry discovery* lebih tinggi keaktifannya dibandingkan dengan keaktifan peserta didik menggunakan metode demonstrasi.

#### **B. Saran-Saran**

Berdasarkan kesimpulan tersebut di atas, maka peneliti mengajukan beberapa hal yang diharapkan dapat diimplementasikan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan pengambilan kebijakan pendidikan adalah sebagai berikut.

- a. Guru kimia dapat menggunakan metode *inquiry discovery* dalam pembelajaran kimia yaitu bertujuan agar peserta didik selalu aktif, dan mampu mengambil keputusan secara efektif dengan melihat atau mencari sendiri konsep dalam materi pelajaran kimia.
- b. Pihak sekolah hendaknya mengadakan *training* untuk para pendidik, khususnya guru mata pelajaran kimia yang berkaitan dengan variasi

dalam mengajar, karena sebagian besar guru yang sudah lama mengajar belum mengenal variasi pada metode dalam mengajar yang baru. Hal ini bermanfaat agar tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai secara maksimal.

- c. Bagi teman-teman mahasiswa diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai metode ini dengan variasi yang lain, atau dengan metode dengan tipe yang berbeda, agar dapat diketahui pengaruh metode pembelajaran tersebut terhadap prestasi belajar maupun keaktifan peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Irianto, 2004, *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*, Jakarta: Kencana.
- Anas Sudijono, 2008, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo.
- Anderson, L.W. dan D.R. Kathwohl, 2001, *Taxonomy for Learning, Teacher, and Assessing*, New York: LongmN.
- Arief Armai, 2002, *Pengantar Ilmu Dan Metode Pendidikan Islam*, Jakarta: Intermasa.
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, 2007, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Malang: Ar-Ruzz Media.
- Burhan Nurgiantoro, 2002, *Statistika Terapan untuk Penelitian Ilmu-ilmu social*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Departemen Agama RI, 1989, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Semarang: Toha Putra.
- J.M.C. Johari dan M. Rachmawati, 2007, *Kimia SMA dan MA kelas X*, Jakarta : Esis.
- Lis Permana Sari, 2007, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kimia*, Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Nana Sudjana, 2001, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Rosdakarya.
- Nurhasanah dan Didik Tumianto, 2007, *Kamus Besar Bergambar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Bina Sarana Pustaka.
- Ramayulis, 2004, *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: Kalam Mulia.
- Ratna Wilis Dahar, 1996, *Mengajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan Metode Discovery dan Inquiry*, Jakarta: Depdikbud.
- Singgah Santoso, 2009, *Paanduan Lengkap Menguasai Statistik dengan SPSS 1*, Jakarta: Kompas Gramedia.
- Sri Rumini, 1995, *Psikologi Pendidikan*, Yogyakarta: UPP UNY.
- Sugiyono, 2007, *Statistik untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2011, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto, 2010, *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta.

Suharsimi Arikunto, 2010, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.

Tim Prima Pena, 2006, *Kamus Ilmiah Polpuler*, Surabaya: Gitamedia Press.

W.J.S Poerwadarminto, 1989, *Kamus Besar Bahasa Indonesi*, Jakarta: Balai Pustaka.

Wina Sanjaya, 2008, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana.

