

**PENGARUH KEMAMPUAN BERARGUMENTASI
PADA MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPA
MATA PELAJARAN BIOLOGI SMA N BATURRADEN
TAHUN AJARAN 2012 / 2013**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Mencapai Derajat Sarjana S-1**

Oleh:

**SULISTIANI
0901070091**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2013**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH KEMAMPUAN BERARGUMENTASI PADA
MODEL *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS XI IPA MATA PELAJARAN BIOLOGI
SMA N BATURRADEN TAHUN AJARAN 2012/2013**

**Oleh
SULISTIANI
0901070091**

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh Dosen Pembimbing
Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana (S-1)

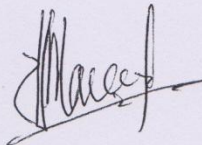
Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Teguh Julianto, S.Pd, M.Si
NIK. 2160098



Drs. Heri Maryanto, M.Si
NIP. 196008131991031002

Skripsi Berjudul

PENGARUH KEMAMPUAN BERARGUMENTASI PADA MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPA MATA PELAJARAN BIOLOGI SMA N BATURRADEN TAHUN AJARAN 2012/2013

dipersiapkan dan disusun oleh

SULISTIANI

0901070091

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 14 Agustus 2013 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi

Pembimbing

1. Teguh Julianto, S.Pd, M.Si
NIK.2160098

2. Drs. Heri Maryanto, M.Si
NIP.19600813 199103 1002

Penguji

1. Drs. Arief Husin, M.Si
NIK.2160062

2. drh. Cahyono Purbomartono, M.Sc
NIP.19620926 199403 1001

Purwokerto, 14 Agustus 2013

Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dean,

Drs. Ahmad, M.Pd

NIP.19650804 199403 1 002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **SULISTIANI**

NIM : **0901070091**

Program Studi : **Pendidikan Biologi**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Menyusun skripsi dengan judul :

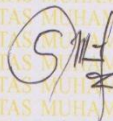
PENGARUH KEMAMPUAN BERARGUMENTASI PADA MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPA MATA PELAJARAN BIOLOGI SMA N BATURRADEN TAHUN AJARAN 2012/2013

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang sudah saya peroleh.

Purwokerto, 14 Agustus 2013

Yang menyatakan,



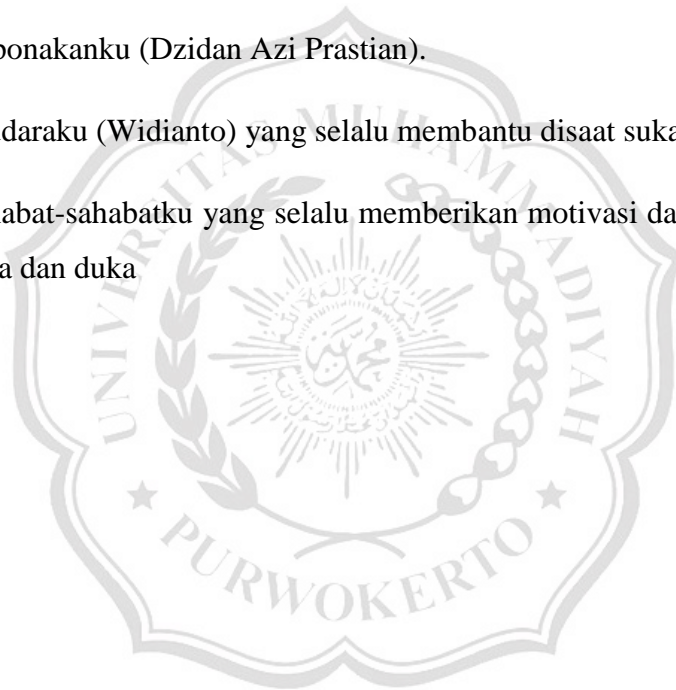
Sulistiani

NIM 0901070091

PERSEMBAHAN

Karya ini penulis persembahkan kepada :

- ❖ Ibu dan Bapakku tersayang yang selalu mencurahkan kasih sayang dan cintanya serta kesabarannya yang tiada henti.
- ❖ Kakak dan Kakak Ipar (Yulianti dan Usman Wardoyo) yang selalu memberikan motivasi.
- ❖ Keponakanku (Dzidan Azi Prastian).
- ❖ Saudaraku (Widianto) yang selalu membantu disaat suka dan duka.
- ❖ Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan motivasi dan selalu ada disaat suka dan duka

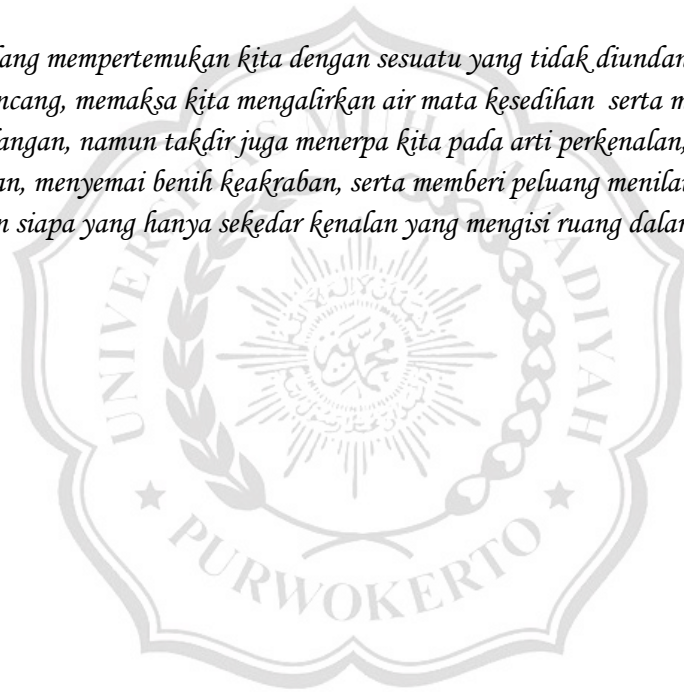


MOTTO

Setiap kesabaran akan digantikan dengan kemenangan, setiap keduakaan akan digantikan dengan kebahagiaan, setiap kejadian ada hikmah yang Allah berikan.

Disaat kita meraih kesuksesan, tidak perlu tinggi hati. Disaat kita meraih kegagalan tidak perlu rendah hati. Pastikan untuk tetap yakin dan berjuang.

Takdir kadang mempertemukan kita dengan sesuatu yang tidak diundang, memberi apa yang tidak dirancang, memaksa kita mengalirkan air mata kesedihan serta membuat kita merasa kehilangan, namun takdir juga menerpa kita pada arti perkenalan, menanam arti persahabatan, menyemai benih keakraban, serta memberi peluang menilai siapa sahabat, siapa kawan, dan siapa yang hanya sekedar kenalan yang mengisi ruang dalam episode kehidupan.



**PENGARUH KEMAMPUAN BERARGUMENTASI PADA MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA KELAS XI IPA MATA PELAJARAN BIOLOGI SMA N
BATURRADEN TAHUN AJARAN 2012 / 2013**

Sulistiani

ABSTRAK

Penelitian dengan judul pengaruh kemampuan berargumentasi pada model pembelajaran *problem solving* terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA mata pelajaran biologi di SMA N Baturraden Tahun Ajaran 2012 / 2013 telah dilaksanakan pada semester genap. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan berargumentasi menggunakan model pembelajaran *problem solving* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri Baturraden yang terdistribusi dalam 5 kelas. Penentuan sampel untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan secara acak menggunakan teknik *cluster random sampling*. Data hasil belajar dan data aktivitas belajar siswa dianalisis dengan uji korelasi sederhana yaitu menggunakan uji product moment, yang dilanjutkan dengan uji signifikansi (uji t). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berargumentasi siswa yang meliputi kemampuan bertanya, menjawab pertanyaan, berpendapat, menyanggah pendapat, menjelaskan, berkomunikasi, merumuskan masalah, menghubungkan konsep, dan menyimpulkan menunjukkan bahwa adanya korelasi pada semua aktivitas, namun tingkat hubungannya bervariasi. Kondisi tersebut mempengaruhi hasil belajar siswa yang ditandai dengan rata-rata nilai post-test kelas eksperimen mencapai 73,79 sedangkan nilai rata-rata post-test kontrol yang hanya 63,75. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* berpengaruh terhadap kemampuan berargumentasi dan hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri Baturraden dalam mempelajari konsep biologi.

Kata kunci : berargumentasi, biologi, hasil belajar, model, *Problem solving*.

**THE EFFECT OF ARGUMENTATIVE SKILL ON PROBLEM SOLVING
LEARNING MODEL TO STUDENTS' LEARNING OUTCOMES OF
BIOLOGY SUBJECT AT CLASS XI NATURAL SCIENCE SMA N
BATURRADEN ACADEMIC YEAR 2012/2013**

Sulistiani

ABSTRACT

This study entitled the effect of argumentative skill on problem solving learning model to students' learning outcomes of biology subject at class XI natural science SMA N Baturraden academic year 2012/2013 had been done in even semester. The purpose of this research was to find out the effect of argumentative skill by using problem solving learning model to students' learning outcomes on biology subject. The method used in this research was experimental method. The population of this research was the eleventh grade students of SMA N Baturraden distributed into 5 Classes. Samples for experimental and control class were done randomly by using cluster random sampling. Learning outcomes and students' learning activity data were analyzed by simple correlational test that was by product moment test and continued by significance test (t test). The result of this research showed that the students' argumentative skill involving asking question skill, answering question, arguing, objecting, explaining, communicating, formulating problem, correlating concepts, and concluding indicated that there were correlation to all activities in various level of correlation. Those conditions affected students' learning outcomes indicated by post-test average score in experimental class reaching 73,79 while the post-test average score in control class was just 63,75. Based on this result, it could be concluded that the learning by using problem solving learning model affected to argumentative skill and students' learning outcomes at class XI natural science SMA N Baturraden in learning biology subject.

Keyword : argumentation, biology, learning outcomes, model, problem solving

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hadiah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *“Pengaruh kemampuan berargumentasi pada model pembelajaran problem solving terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA mata pelajaran biologi SMA N Baturraden tahun ajaran 2012 / 2013”* dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih setulus-tulusnya kepada Teguh Julianto, S.Pd. M.Si. selaku pembimbing I dan Drs. Heri Maryanto, M.Si selaku pembimbing II yang telah berkenan membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Drs. Ahmad, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Arief Husin, M.Si. selaku Kaprodi Biologi Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Dewan penguji yang telah memberikan masukan-masukan demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Shobirin Slamet, S.Pd. M.Si selaku kepala sekolah SMA Negeri Baturraden yang telah memberikan tempat penelitian kepada penulis.
5. Rr. Susmianingsih, E.D.A., SPd. (Alm) dan Sri Utami, S.Pd. selaku guru mata pelajaran biologi SMA Negeri Baturraden yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian.
6. Ibu, Bapak, dan kakak tercinta yang begitu tulus memberikan doa dan dorongan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. Teman-teman Pendidikan Biologi angkatan 2009 Universitas Muhammadiyah Purwokerto
8. Teman-teman kos Wisma Maharani (Ratih, Rena, Euis, Fuji, Dewi, Fitria, Nurul, Kiki, Wahyu, Viana).

9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan guna penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Purwokerto, 14 Agustus 2013



Penulis

DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Hipotesis Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Hakikat Belajar dan Pembelajaran.....	7
2.2 Hasil Belajar	9
2.3 Pengertian Kemampuan Berargumentasi.....	11
2.4 Pengertian Biologi	12
2.5 Model Pembelajaran	13
2.5.1 Pengertian Model Pembelajaran	13
2.5.2 Model <i>Problem solving</i>	14
2.6 Penelitian yang Relevan.....	16
2.7 Kerangka Berpikir.....	18

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2	Populasi dan Sampel	20
3.3	Variabel Penelitian	21
3.4	Metode Penelitian	21
3.5	Data Teknik Pengambilan Data	22
3.5.1	Data Primer	22
3.5.2	Data Sekunder	23
3.6	Teknik Analisis Data	24
3.6.1	Data Analisis Aktivitas	24
3.6.2	Data Analisis Nilai	25
3.6.3	Uji Non Parametrik	30
3.6.4	Analisis Deskriptif Kualitatif	32
3.7	Prosedur Penelitian	33

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian	33
4.1.1	Deskripsi data aktivitas kemampuan berargumentasi.....	35
4.1.2	Deskripsi data hasil belajar siswa	37
4.1.3	Uji Prasyarat	40
a.	Uji Normalitas	40
b.	Uji Homogenitas	40
4.1.4	Uji Hipotesis	41
4.2	Pembahasan	43

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN-LAMPIRAN	56

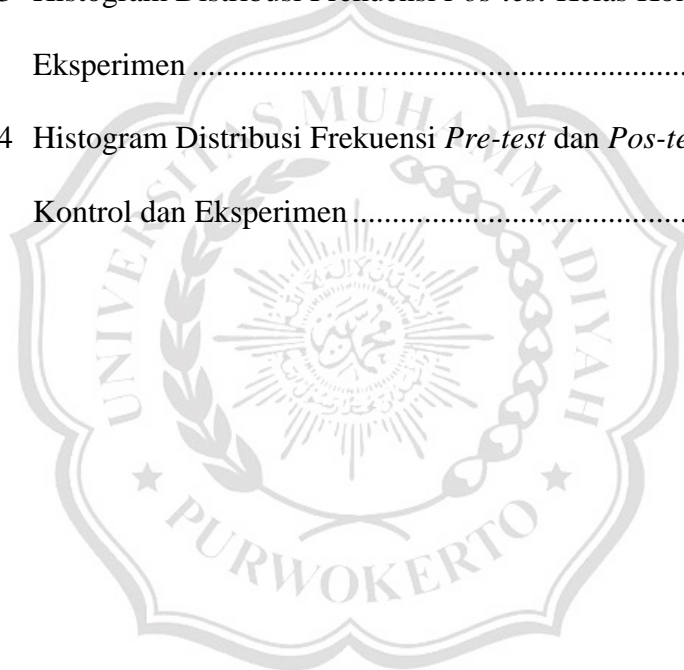


DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Prosentase rata-rata kemampuan berargumentasi pada kelas control dan eksperimen	36
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen ..	37
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi <i>Pos-test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen ..	38
Tabel 4.4	Nilai Rata-rata Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Pos-test</i> Antara Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	39
Tabel 4.5	Hasil Uji Normalitas	40
Tabel 4.6	Hasil Uji Homogenitas	40
Tabel 4.7	Hasil Uji Korelasi Kemampuan Berargumentasi terhadap Nilai <i>Pos-test</i>	42
Tabel 4.8	Hasil Uji t	42
Tabel 4.9	Hasil Uji Komparasi	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Histogram Kemampuan Berargumentasi Siswa pada Kelas Kontrol dan Eksperimen	36
Gambar 4.2	Histogram Distribusi Frekuensi <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	37
Gambar 4.3	Histogram Distribusi Frekuensi <i>Pos-test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	38
Gambar 4.4	Histogram Distribusi Frekuensi <i>Pre-test</i> dan <i>Pos-test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	39



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kelompok Siswa	56
Lampiran 2	Instrumen Penelitian terdiri dari :	
	a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	57
	b. Lembar Observasi	124
	c. Lembar Kerja Siswa	148
Lampiran 3	Hasil Analisis Data	149
Lampiran 4	Soal Tes :	
	a. Pre-test	181
	b. Pos-test	187
Lampiran 5	Angket :	
	a. Sebelum Tindakan	199
	b. Setelah Tindakan	211
Lampiran 6	Foto Kegiatan	225
Lampiran 7	Surat Kegiatan	227