

**PENGARUH KEMAMPUAN BEARGUMENTASI SISWA PADA
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA KELAS X MATA PELAJARAN BIOLOGI SMA
NEGERI PATIKRAJA
TAHUN AJARAN 2012/2013**



SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
Mencapai derajat sarjana (S-1)**

**Disusun oleh:
MARETA EKA DEWI KUSUMAWATI
0901070085**

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

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH KEMAMPUAN BERARGUMENTASI PADA MODEL
PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS X MATA PELAJARAN BIOLOGI SMA NEGERI PATIKRAJA
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Oleh
MARETA EKA DEWI KUSUMAWATI
0901070085

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

Mengetahui,

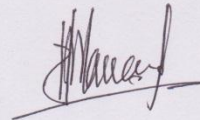
Pembimbing I

Pembimbing II



Teguh Julianto, S.Pd, M.Si

NIK. 2160098



Drs. Heri Maryanto, M.Si

NIP. 196008131991031002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama **MARETA EKA DEWI KUSUMAWATI**

NIM **0901070085**

Program Studi : **Pendidikan Biologi**

Fakultas **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Menyusun skripsi dengan judul :

**PENGARUH KEMAMPUAN BERARGUMENTASI PADA MODEL
PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS X MATA PELAJARAN BIOLOGI SMA NEGERI PATIKRAJA
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 kesarjana yang sudah saya peroleh.

Purwokerto, 16 Agustus 2013

Yang menyatakan,



MARETA EKA DEWI KUSUMAWATI

NIM 0901070085

MOTTO

Hidup adalah perjuangan. Berjuanglah untuk tetap bertahan hidup layaknya pejuang yang sedang berperang

(Tiofan Nofesasi)

Kata **TIDAK BISA** hanya ada dalam kamus orang gila

(Agung Sabuwono)

Jika menyerah pada keadaan sama artinya dengan mematikan hidup sendiri

(Akhmad Sulthoni)

Kesabaran dan usaha keras akan sanggup menghilangkan kesulitan dan melenyapkan rintangan

(Mario Teguh)

PERSEMBAHAN

- ☞ Ayah dan ibutercinta (Bastian Dwi Nanto Dan Doa Wati) sebagai motivator dalam hidupku yang selalu mencurahkan kasih sayang dan do'a.
- ☞ Kakek dan nenek (bapak Subarso (Alm), ibu Asiah, ibu Endang Adi Ningrum) yang selalu memberikan do'a dan dukungan.
- ☞ Yang terkasih (Akhmad Sulthoni) yang selalu memberikan do'a, dukungan dan semangat
- ☞ Sahabat-sahabatku yang telah memberikan do'a dan dukungan.
- ☞ Keponakan-keponakanku (bryan dan rafa) yang selalu menghiburku dengan tingkah yang menggemaskan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirobil'amin puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang selalu mencurahkan rahmat, taufik, dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Selama penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat dukungan, dorongan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Teguh Julianto, S.Pd. M.Si. selaku pembimbing I dan Drs. Heri Maryanto, M.Si selaku pembimbing II.

Selain itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. Ahmad, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Arief Husein, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Drs. Edi Prasetyo, selaku Kepala SMA Negeri Patikraja.
4. Harwati, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Biologi SMA Negeri Patikraja.
5. Orang tuaku bapak Bastian Dwi Nanto dan Ibu Doa Wati yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat penulis dalam penyusunan skripsi ini dan mencurahkan kasih sayangnya.
6. Kakek dan nenek, Bapak Subarso (Alm), Ibu Endang Adi Ningrum dan Ibu Asiah, yang senantiasa memberikan dukungan dan doa untuk penulis.
7. Yang terkasih, Akhmad Sulthoni yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam penulisan skripsi ini.
8. Tiofan Nofesasi, Kukuh, Hendriyanto dan Anto yang selalu memberikan motivasi pada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini
9. Teman-teman "SetyoKost 2 (Nurul, Mawa, Nurma, Ayu dan Mas Diro)" yang senantiasa mengisi hari-hariku.
10. Teman-teman terbaik ku selama di purwokerto (Nurul, Ragil, Ihda, Restiani, Sulis, Ifa, Yuli, Anggit, Miswan, Rijal, Mawa, dan Diah)

11. Teman-teman Biologi angkatan 2009 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, sukses untuk kalian semua.
12. Teman-teman seperjuangan (Nurul, Yuli, Restiani, Sulis, Isti, Neneng, Cita, Yayah, Sanah, Atika, Emi, Wili, Mba Ari, April, Novi, Septianus, Irwan, Yuni, Turijah dan Ayun)
13. Kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Purwokerto, 16 Agustus 2013

Penulis



Pengaruh Kemampuan Berargumentasi Pada Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Mata Pelajaran Biologi SMA Negeri Patikraja Tahun Ajaran 2012/2013

Oleh : Mareta Eka Dewi Kusumawati

ABSTRAK

Penelitian dengan judul pengaruh kemampuan berargumentasi pada model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X mata pelajaran biologi SMA Negeri Patikraja tahun ajaran 2012/2013, telah dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan berargumentasi pada pembelajaran dengan model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri Patikraja. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan teknik pengambilan sampel secara *cluster random sampling*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X.5 (kelas eksperimen) dan X.8 (kelas kontrol) SMA Negeri Patikraja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata postes pada kelas eksperimen sebesar 72,97, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 45,89. Hasil analisis uji korelasi menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara kemampuan berargumentasi dengan hasil belajar, korelasi setiap aktivitas yang diamati memiliki tingkat korelasi dan signifikansi yang bervariasi. Sedangkan hasil observasi terhadap aktivitas belajar siswa yang terkait dengan kemampuan berargumentasi siswa diperoleh prosentase rata-rata yang bervariasi pada setiap kriteria. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan berargumentasi pada model *problem based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri Patikraja.

Kata Kunci: biologi, *cluster random sampling*, hasil belajar, kemampuan berargumentasi, model *problem based learning*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian	7
1.5. Hipotesis Penelitian	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran	8
2.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar.....	9
2.3. Kemampuan Berargumentasi dan Biologi	13
2.3.1 Pengertian Berargumentasi	13
2.3.2 Prosedur Berargumentasi	13
2.3.3 Pengertian Biologi	14
2.4. Model Pembelajaran PBL (<i>Problem Based Learning</i>)	15
2.4.1 Pengertian Model Pembelajaran PBL (<i>Problem Based Learning</i>)	15
2.4.2 Karakteristik Model Pembelajaran PBL (<i>Problem Based Learning</i>).....	16
2.4.3 Langkah-Langkah Model Pembelajaran PBL (<i>Problem Based Learning</i>)	17
2.5. Hasil Belajar	18
2.6. Hasil Penelitian Terkait	19
2.7. Kerangka Berfikir	20

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.2. Populasi dan sampel	22
3.3. Variabel Penelitian	23
3.4. Metode dan Desain penelitian	23

3.5.	Data dan Teknik Pengambilan Data.....	24
3.6.	Teknik Analisis Data	26
3.6.1	Uji Prasyarat	26
3.6.1.1	Uji Normalitas	26
3.6.1.2	Uji Homogenitas	28
3.6.2	Uji hipotesis	29
3.6.2.1	Uji Korelasi	29
3.6.2.2	Uji t Sederhana	31
3.6.2.3	Uji Komparasi	31
3.6.3	Uji Nonparametrik.....	32
3.6.4	Analisis Deskriptif Kualitatif	34
3.6.4.1	Data aktivitas Siswa	34
3.6.4.2	Data respon Siswa	34
3.6.4.3	Data Cara Mengajar Guru	
3.7.	Prosedur Penelitian	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1.	Hasil Penelitian	37
1.1.1	Deskripsi Kemampuan Berargumentasi Siswa	37
1.1.2	Deskripsi Data Hasil Belajar (<i>Pre-tes</i> dan <i>Pos-tes</i>).....	32
1.1.3	Uji Prasyarat	41
1.1.3.1	Uji Normalitas Nilai Postes	41
1.1.3.2	Uji Homogenitas	42

1.1.4 Uji Hipotesis (Uji t)	43
1.1.5 Uji Komparasi	44
4.2. Pembahasan	45
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	55
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Prosentase Rata-Rata Kemampuan Berargumentasi Siswa pada Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	37
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pre-test</i> pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	39
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-test</i> pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	40
Tabel 4.4 Nilai Rata-Rata Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> dan Prosentase Peningkatan kelas eksperimen dan Kontrol.....	41
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas	42
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas	42
Tabel 4.7 Hasil Uji Korelasi Kemampuan Berargumentasi Terhadap Nilai <i>Post-test</i>	43
Tabel 4.8 Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Berargumentasi Terhadap Hasil Belajar Siswa	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Grafik Histogram Prosentase Rata-Rata Kemampuan Berargumentasi Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	38
Gambar4.2. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	39
Gambar 4.3. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	40
Gambar 4.4. Grafik Histogram Nilai Rata-Rata Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> dan Prosentase Peningkatan Kelas Eksperimen dan Kontrol	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kelompok Siswa Eksperimen dan Kontrol	60
Lampiran 2. RPP	
1. RPP Kelas Eksperimen	61
2. RPP Kelas Kontrol	93
3. Lembar Kerja Siswa (LKS)	122
Lampiran 3. Soal <i>Pre-test</i> , <i>Post-test</i> dan Kunci Jawaban.....	130
Lampiran 4. Daftar Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	140
Lampiran 5. Lembar Observasi dan Indikator Kemampuan Berargumentasi	142
Lampiran 6. Analisis Data	
1. Uji Normalitas	154
2. Uji Homogenitas	162
3. Uji Korelasi	163
4. Uji Hipotesis	173
5. Uji Komparasi	174
Lampiran 7. Angket	
1. Rekapitulasi Angket Sebelum Tindakan	175
2. Rekapitulasi Angket Setelah Tindakan	183
Lampiran 8. Foto Kegiatan.....	194
Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian	196