

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN
PROBLEM SOLVING KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 5
SURAKARTA TAHUN AJARAN 2014 / 2015**



**Skripsi diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Biologi**

Diajukan Oleh:

SRI AMBARWATI

A 420 110 001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN
PROBLEM SOLVING KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 5
SURAKARTA TAHUN AJARAN 2014 / 2015**



**Skripsi diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Biologi**

Diajukan Oleh:

SRI AMBARWATI

A 420 110 001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak atau di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 23 Februari 2015



Sri Ambarwati

A 420 110 001

PERSETUJUAN

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN
PROBLEM SOLVING KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 5
SURAKARTA TAHUN AJARAN 2014 / 2015**

Diajukan Oleh :
SRI AMBARWATI
A420110001

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim
penguji skripsi.

Surakarta, 23 Februari 2015


Dra. Aminah Asngat, M.Si.

NIK : 227

PENGESAHAN

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN
PROBLEM SOLVING KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 5
SURAKARTA TAHUN AJARAN 2014 / 2015**

Yang disiapkan dan disusun oleh:


SRI AMBARWATI

A 420 110 001

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada hari Jum'at 06 Maret 2015
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji


1. Dra. Aminah Asngat, M.Si

()

2. Triastuti Rahayu, S.Si., M.Si

()

3. Dra. Suparti, M.Si.

()

Surakarta, 06 Maret 2015
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,




Prof. Dr. Harun Joko Prayitno M.Hum.
NIP. 19650428 199303 1001

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh – sungguh urusan yang lain. Dan hanya kepada Allah – lah hendaknya kamu berharap.”

(QS. Al-Insyiroh: 6 & 8)

“Barang siapa menempuh jalan dalam rangka mencari ilmu, maka Allah akan menunjukan satu jalan diantara jalan ke Jannah. Sesungguhnya para malaikat menaungkan sayapnya kepada penuntut ilmu. Dan sesungguhnya orang alim itu dimintakan ampun oleh penduduk langit dan bumi.” **(HR. Abu Daud)**

"Jangan pernah berhenti untuk terus belajar, karena dari belajar kamu tidak akan pernah kehabisan akal" (Penulis).

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya hingga terselesaikan skripsi ini, ku persembahkan untuk :

- ② *Wujud batinku kepada Bapak dan ibu tercinta, yang dalam setiap detak jantung dan hela nafasnya selalu mengalir doa restu, kasih sayang, pengorbanan dan senantiasa merindukan keberhasilanku. Semoga Allah SWT selalu menjaga dan memberikan pahala yang besar atas kasih sayang yang diberikan padaku.*
- ② *Adikku terkasih (Riko), yang telah memberi arti dan keceriaan tersendiri dalam hidup, terimakasih untuk doa dan supportnya, tawa dan candamu mengukirkan kebahagiaan untukku.*
- ② *Kakek dan Nenek tersayang, yang mendukungku baik spiritual maupun material*
- ② *Teman – teman seperjuangan kelas A dan teman – teman kos Flamboyan terimakasih atas semangat dan dukungannya.*
- ② *Teman – teman Biologi UMS angkatan 2011, bersama kalian kutemukan pengalaman baru yang indah dan menyenangkan.*
- ② **Almamaterku UMS Tercinta**

ABSTRAK

SRI AMBARWATI / A420110001. PERBANDINGAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *PROBLEM SOLVING* KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 5 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2014 / 2015.

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2015.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh proses kegiatan pembelajaran yang belum efektif serta model pembelajaran yang kurang bervariasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar biologi menggunakan pembelajaran *problem based learning* dan *problem solving* kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta. Pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi dan metode tes. Analisa data menggunakan uji parametrik *One-Way ANOVA* melalui program SPSS 17.0. Hasil nilai rata-rata posttest siswa menggunakan pembelajaran *problem based learning* sebesar $(75,61 \pm 4,60)$, lebih tinggi dari pada menggunakan pembelajaran *problem solving* sebesar $(72,27 \pm 6,02)$ dan metode konvensional sebesar $(63,78 \pm 7,08)$. Hasil uji hipotesis yaitu F_{hitung} (12,361) lebih besar dari F_{tabel} (3,101). Nilai F_{tabel} diperoleh dari nilai taraf signifikansi 5% ($df=2,87$) yaitu sebesar 0,05, maka H_0 ditolak berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara ketiga pembelajaran yang diterapkan antara pembelajaran *problem based learning*, *problem solving*, dan konvensional. Hasil uji lanjut *Post Hoc Test* yaitu pembelajaran *problem based learning* dan *problem solving* $0,034 < 0,05$, pembelajaran *problem solving* dan konvensional $0,006 < 0,05$, pembelajaran *problem based learning* dan kontrol $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa model pembelajaran *problem based learning*, *problem solving* dan konvensional ada perbedaan terhadap hasil belajar kognitif siswa biologi kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta, sehingga pembelajaran *problem based learning* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran *problem solving* dan konvensional.

Kata kunci : *problem based learning*, *problem solving* dan hasil belajar

ABSTRACT

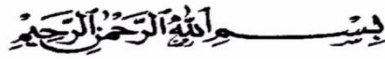
Sri Ambarwati/ A 420 110 001. **THE CORELATION OF RESULT OF BIOLOGY LEARNING USING PROBLEM BASED LEARNING MODEL AND PROBLEM SOLVING AT SEVEN GRADE OF SMP MUHAMMADIYAH SURAKARTA IN 2014 / 2015 ACADEMIC YEAR.**

Biology Education Department, School of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Surakarta, 2015.

The background of the research is the teaching learning process which not effective yet and the model of learning that used has no variation. This objective of the research are comparison result of biology learning using problem based learning model and problem solving at seven grade of SMP Muhammadiyah 5 Surakarta. Collecting the sample used random sampling technique. Technique of collecting the data in this research used documentation and test. The analysis of the data used parametric test, namely One-Way ANOVA through SPSS 17.0 program. The results of average students protest used problem based learning is $(75,61 \pm 4,60)$, higher than using problem solving learning is $(72,27 \pm 6,02)$ and the use of conventional method is $(63,78 \pm 7,08)$. Result of hypothesis test seen F_{count} (12,361) is bigger than F_{table} (3,101). F_{table} Is gotten by significant importance standard 5% ($df=2,87$) is 0,05, so H_0 refused so there found the significant difference between the third implementation of learning process in learning process based learning, problem solving, and conventional. The advanced test used Post Hoc Test, learning process in problem based learning and problem solving $0,034 < 0,05$, learning process in problem solving and conventional $0,006 < 0,05$, learning process in problem based learning and conventional $0,000 < 0,05$. So it can be concluded that H_0 refused and H_1 accepted, it means that the model of problem based learning and problem solving there had differences toward result cognitive biology leraning at seven grade of SMP Muhammadiyah 5 Surakarta, so that the model learning process of problem based learning more effective than the model learning process of problem solving and conventional.

Key words: Problem Based Learning, Problem Solving, learning result,

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, karunia, dan berkah-Nya sehingga penulis mendapat bimbingan dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi dengan Judul **“PERBANDINGAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *PROBLEM SOLVING* KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 5 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2014 / 2015”**

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Di dalam penelitian skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dengan kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Aminah Asngad, M.Si, selaku pembimbing I, terimakasih atas kesabaran dan ketelitian dalam memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan saran-saran hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Triastuti Rahayu, S.Si., M.Si, selaku penguji I yang telah memberikan masukan serta saran untuk skripsi ini.
3. Dra. Suparti, M.Si, selaku penguji II yang telah memberikan masukan serta saran untuk skripsi ini.
4. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS yang telah memberikan ilmunya selama ini.
5. Bapak Sudarno, S.Pd. selaku kepala sekolah SMP Muhammadiyah 5 Surakarta yang telah berkenan memberikan izinnya untuk peneliti melakukan riset.

6. Bapak Parwanto, S.Pd dan Ibu Siti Nurjannah, selaku gurumata pelajaran Biologi kelas VII yang bersedia membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian.
7. Siswa-siswi kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta khususnya kelas VIIA, VIIC, VIID, dan VIIE yang telah bersedia untuk bekerjasama dalam penelitian.
8. Teman-teman seperjuangan FKIP Biologi UMS angkatan 2011 terutama kelas A, yang telah memberikan arti persahabatan.

Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, semoga amal baik yang telah diberikan senantiasa mendapatkan ridho Allah SWT.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang mambantu sehingga dapat menyempurnakan penyusunan skripsi ini dari pembaca.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb

Surakarta, 23 Februari 2015



Sri Ambarwati

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
ABTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah	5
C. Perumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Belajar dan Pembelajaran.....	7
2.Pendekatan Ilmiah.....	10
3.Hasil Belajar.....	11
4.Strategi Pembelajaran.....	12
5.Pembelajaran Aktif.....	13
6. <i>Problem Based Learning</i> (Pembelajaran berbasis masalah).....	15
7. <i>Problem Solving</i> (Pemecahan masalah).....	17

B. Kerangka Penelitian	19
C. Hipotesis.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	23
B. Jenis Penelitian.....	24
C. Populasi, Sampel dan Sampling.....	26
D. Variabel Penelitian	26
E. Prosedur Penelitian	26
F. Teknik Pengumpulan Data.....	34
G. Sumber Data.....	35
H. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	38
1. Deskripsi data Hasil Penelitian	38
2. Uji Prasyarat Analisis	40
3. Uji Hipotesis	41
B. Pembahasan	44
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Jadwal Kegiatan Penelitian	24
3.2 Rancangan Percobaan	25
3.3. Rekapitulasi Uji Validitas Soal	29
3.4. Rekapitulasi Uji Reliabilitas Instrumen Soal	30
3.5. Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen Tingkat Kesukaran Soal	31
3.6. Rekapitulasi Uji instrumen Daya Pembeda Soal	33
4.1. Rekapitulasi skor hasil belajar dengan pembelajaran <i>Problem based learning</i> , <i>Problem solving</i> , dan kontrol (<i>konvensional</i>) siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta	38
4.2. Uji normalitas posttest kelas <i>Problem based learning</i> , <i>Problem solving</i> , dan kontrol (<i>konvensional</i>) pada siswa kelas VII SMP N 2 Toroh	40
4.3. Uji homogenitas posttest kelas <i>Problem based learning</i> , <i>Problem solving</i> , dan kontrol (<i>konvensional</i>) pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta.....	41
4.4. Hasil uji hipotesis F_{hitung} dan F_{tabel} pada pembelajaran <i>Problem based learning</i> , <i>Problem solving</i> , dan kontrol (<i>konvensional</i>) pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta.....	42
4.5. Skor hasil uji beda antar kelompok perlakuan <i>Problem based learning</i> , <i>Problem solving</i> , dan kontrol (<i>konvensional</i>) pada siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Pemikiran	21
4.1 Histogram skore hasil belajar dengan dengan metode pembelajaran <i>Problem based learning, Problem solving</i> , dan kontrol (<i>konvensional</i>) siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus	53
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	57
3. Materi.....	76
4. Soal Postest	83
5. Rubrik Soal Postest	90
6. Uji Validitas Soal.....	100
7. Uji Reliabilitas Soal	106
8. Daftar Nama Siswa Postest dan Hasil Postest	109
9. Uji Normalitas Hasil Postest	112
10. Uji Homogenitas Hasil Postest	114
11. Uji Hipotesis	115
12. Uji Pos Hoc Tests.....	117
13. Dokumentasi Penelitian	119