

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS PRAKTIKUM UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN PENGUASAAN KONSEP
FOTOSINTESIS**

**(Studi di Kelas VIII A SMP PGRI 3 Banyuwangi)
Tahun Ajaran 2015 - 2016**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Biologi

Oleh:

**Agasta Kusuma Bintang Pamungkas
NIM 1110211099**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
2016**

MOTTO

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat” (Q.s. al-Mujadalah : 11)

Ikhlaslah belajar, bahkan yang paling berilmu dan bijak diantara kita masih rajin belajar.

(Mario Teguh)

Sehebat apapun hobi kita pendidikan tetap nomor satu.

(Agasta Kusuma B.P.)

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Agasta Kusuma Bintang Pamungkas ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh Tim Penguji

Jember, 20 Januari 2016

Pembimbing I

Drs. Kukuh Munandar, M.Kes
NIP. 19641141991031003

Jember, 21 Januari 2016

Pembimbing II

Ari Indriana Hapsari, M.Si
NIDN. 09031987

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Agasta Kusuma Bintang Pamungkas ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 11 Februari 2016

Dewan Penguji,

Novy Eurika, S.Si, M.pd
NIP. 19791114 200501 2 003

Ketua

Drs. Kukuh Munandar, M.Kes
NIP. 196411141991031003

Anggota

Ari Indriana Hapsari, M.Si
NIDN. 09031987

Anggota

Mengetahui,
Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Drs. H. Zaki Hasan, M.Si
NPK : 09 83 023

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur atas ridho Allah yang telah memberi kekuatan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Segala hal yang telah diupayakan semoga bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

Skripsi ini berjudul “Penerapan Pembelajaran Berbasis Praktikum Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Penguasaan Konsep Fotosintesis (Studi Di Kelas VIII A SMP PGRI 3 Banyuwangi) Tahun Ajaran 2015 - 2016” dengan memuat bab I sampai bab VI. Bab I berisi pendahuluan, bab II berisi kajian pustaka dan hipotesis tindakan, bab III berisi metode penelitian, bab IV berisi hasil penelitian, bab V berisi pembahasan, dan bab VI berisi kesimpulan.

Dengan penuh kesadaran penulis menyampaikan permohonan maaf atas kekurangan yang masih ada pada skripsi ini, semoga bisa menjadi koreksi bersama untuk perbaikan selanjutnya.

Jember, Februari 2016

Penulis

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini merupakan bukti dari terselesaikannya materi-materi mata kuliah yang telah ditempuh pada jenjang S1 Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Jember. Atas segala upaya, bimbingan, dan arahan dari semua pihak, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir Muhammad Hazmi. DESS, selaku rektor Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Drs. H.M. Zaki Hasan, M.Si, selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Novy Eurika, S.Si, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Drs. Kukuh Munandar, M.Kes dan Ari Indriana Hapsari, M.Si, selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Semua dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
6. Staf pengajaran FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
7. Kepala sekolah dan guru IPA kelas VIII SMP PGRI 3 Banyuwangi
8. Bapak dan Ibu tercinta yang tak hentinya memberikan do'a dan semangat untuk ananda dalam menyelesaikan skripsi ini

Dan juga kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Disampaikan terima kasih atas semua bantuan dan bimbingannya.

Jember, Februari 2016

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dengan hormat dan penuh rasa bangga saya persembahkan kepada :

1. Ayahanda Jarwoto dan Ibunda Elok Kusindriati N, yang telah memberikan kasih sayang, motivasi dan tak lelah menyebut nama ananda dalam setiap bait Do'a sehingga ananda bisa sukses meraih gelar S1
2. Kakak tercinta Rosita Kusuma Wardhani yang memberiku semangat
3. Keponakan tercinta Sakanthi dan Rembuyung yang telah menjadi penghiburku saat aku mulai lelah dan jenuh dalam mengerjakan skripsi
4. Para guru atau pendidik mulai SD hingga di bangku kuliah yang telah membekali saya ilmu pengetahuan
5. Rizky Eka Aulia yang telah memberikan semangat dan motivasi saat mengerjakan skripsi
6. Sahabat terbaikku Anjar Saiful Hasan, Guntoro dan Shinta Ariesta yang telah berjuang bersama-sama dan saling memberi masukan untuk menyelesaikan skripsi
7. Novi, Intan, Della, Ninik, Nuris, Frida, Choirul dan Semua teman-teman khususnya Biologi angkatan 2011 kelas B yang memberi banyak inspirasi dan pelajaran hidup.
8. Almamaterku tercinta Universitas Muhammadiyah Jember

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN MOTTO.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
UNGKAPAN TERIMA KASIH	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Definisi Operasional	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.1.1 Pembelajaran Berbasis Praktikum	6
2.1.2 Keterampilan Proses Sains	10
2.1.2.1 Jenis-jenis Keterampilan Proses	12
2.1.2.2 Kelebihan dan Kekurangan Keterampilan Proses Sains	13
2.1.3 Penguasaan Konsep	14
2.1.4 Interaksi Pembelajaran Berbasis Praktikum dengan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep	11
2.1.5 Materi Pembelajaran Fotosintesis.....	17
2.1.5.1 Pengertian Fotosintesis	20
2.1.5.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Fotosintesis.....	21
2.1.5.3 Reaksi Fotosintesis	21
2.2 Hipotesis Tindakan	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Jenis Penelitian	23
3.2 Desain Penelitian	23
3.3 Subjek Penelitian	26
3.4 Lokasi Penelitian	26

3.5	Prosedur Penelitian	27
3.5.1	Studi Pendahuluan	27
3.5.2	Perencanaan	28
3.5.3	Pelaksanaan	29
3.5.4	Pengamatan	30
3.5.4.1	Metode Wawancara	30
3.5.4.2	Metode Observasi	31
3.5.4.3	Metode Tes	31
3.5.4.4	Metode Dokumentasi	32
3.5.5	Refleksi	32
3.6	Kriteria Kesuksesan	33
3.7	Instrumen Penelitian	34
3.7.1	Lembar Observasi	35
3.7.2	Soal Tes	35
3.7.2.1	Validitas	36
3.7.2.2	Reliabilitas	38
3.7.3	Tingkat Kesukaran Soal	39
3.7.4	Daya Pembeda	40
BAB IV	HASIL PENELITIAN	42
4.1	Deskripsi Setting Penelitian	42
4.1.1	Studi Pendahuluan	42
4.1.2	Siklus I	43
4.1.2.1	Perencanaan Tindakan	43
4.1.2.2	Pelaksanaan	44
4.1.2.3	Observasi	47
4.1.2.4	Refleksi	48
4.1.3	Siklus II	52
4.1.3.1	Perencanaan	52
4.1.3.2	Pelaksanaan	52
4.1.3.3	Observasi Siklus II	56
4.1.3.4	Refleksi Siklus II	56
4.2	Hasil Penelitian	59
BAB V	PEMBAHASAN	61
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	65
6.1	Kesimpulan	65
6.2	Saran	65
	DAFTAR RUJUKAN	67
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
3.1	Model Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Mc Taggart	24
5.1	Grafik Peningkatan KPS	63
5.2	Grafik Peningkatan Penguasaan Konsep	64

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Keterampilan Proses Sains dan Indikator-indikator Keterampilan Proses Sains	12
2.2	Perbandingan KPS Siswa Antar Siklus	17
2.3	Perbandingan Penguasaan Konsep Antar Siklus	17
3.1	Kategori Penilaian KPS	33
3.2	Tingkat Kesukaran dan Kriteria Kesuksesan.....	40
3.3	Klasifikasi Daya Pembeda	41
4.1	Jadwal Pendahuluan.....	42
4.2	Jadwal Penelitian.....	43
4.3	Hasil Penilaian KPS Siklus I.....	48
4.4	Hasil Penilaian Kognitif Pra Siklus dan Siklus I.....	49
4.5	Hasil Analisis Aktivitas Guru Siklus I (Pertemuan 1)	50
4.6	Hasil Analisis Aktivitas Guru Siklus I (Pertemuan 2)	50
4.7	Hasil Penilaian KPS Siklus 2.....	56
4.8	Hasil Penilaian Kognitif Siklus II.....	57
4.9	Hasil Analisis Aktivitas Guru Pada Siklus II (Pertemuan 3).....	57
4.10	Hasil Analisis Aktivitas Guru Pada Siklus II (Pertemuan 4).....	58
4.11	Penilaian Tiap-Tiap Indikator KPS Siklus I dan Siklus II.....	59
4.12	Penilaian Kognitif Siklus I dan Siklus II.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1.Matrik Penelitian.....	69
2.Silabus.....	71
3.RPP Siklus I	73
4.Lembar Kerja Siswa Siklus I	79
5.RPP Siklus II.....	84
6.Lembar Kerja Siswa Siklus II.....	94
7.Daftar Pembagian Kelompok.....	99
8.Lembar Observasi KPS.....	100
9.Data Nilai KPS Pra Siklus	103
10.Data Nilai KPS Siklus 1.....	104
11.Data Nilai KPS Siklus 2.....	105
12.Kisi-Kisi Soal Try Out.....	106
13.Soal Try Out.....	109
14.Kunci Jawaban Soal Try Out	118
15.Analisis Reliabilitas dan Validitas Soal Try Out	120
16.Soal Kognitif Siklus 1	121
17.Soal Kognitif Siklus 2.....	125
18.Data Nilai Kognitif Pra Siklus	128
19.Data Nilai Kognitif Siklus 1	129
20.Data Nilai Kognitif Siklus 2	131

21.Lembar Observasi Aktivitas Guru	133
22.Daftar Hadir Siswa.....	137
23.Riwayat Hidup.....	138
24.Instumen wawancara.....	139
25.Pernyataan Keaslian Tulisan.....	149
26.Surat Keterangan Penelitian.....	150
27.Dokumentasi Penelitian.....	151