



**MISKONSEPSI TENTANG FOTOSINTESIS PADA SISWA KELAS V
SDN 4 TREBUNGAN SITUBONDO TAHUN
PELAJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

Oleh

**Dani Widia Kusuma
NIM 100210204018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**MISKONSEPSI TENTANG FOTOSINTESIS PADA SISWA KELAS V
SDN 4 TREBUNGAN SITUBONDO TAHUN
PELAJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1)

Oleh

**Dani Widia Kusuma
NIM 100210204018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah saya mengucapkan kepada Allah SWT yang selalu meridhoi setiap langkah untuk mendapatkan ilmu serta Nabi Muhammad SAW yang telah membawa inspirasi dalam hidup. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Rihanto dan Ibunda Lilik Tindarwati, terima kasih untuk pengorbanan, dan telah mempunyai peran terbesar dalam setiap langkah hidup saya, selalu memberikan dukungan dan doa untuk saya;
2. guru-guruku dari taman kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi yang dengan penuh kesabaran telah memberikan ilmu yang bermanfaat;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan khususnya Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Jember.

MOTTO

“Tak ada rahasia untuk menggapai sukses. Sukses itu dapat terjadi karena persiapan, kerja keras, dan mau belajar dari kegagalan.”

(General Collin Power)*)

*) <http://termuat.blogspot.com/2013/04/kumpulan-kata-kata-mutiara-motivasi.html> [13 Desember 2013]

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Dani Widia Kusuma

NIM : 100210204018

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Miskonsepsi tentang Fotosintesis pada Siswa Kelas V SDN 4 Trebungan Situbondo Tahun Pelajaran 2013/2014” adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas segala keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun, serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 08 Januari 2014

Yang menyatakan,

Dani Widia Kusuma
1002102040018

HALAMAN PERSETUJUAN

MISKONSEPSI TENTANG FOTOSINTESIS PADA SISWA KELAS V SDN 4 TREBUNGAN SITUBONDO TAHUN PELAJARAN 2013/2014

SKRIPSI

diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana Jurusan Ilmu Pendidikan dengan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh :

Nama Mahasiswa : Dani Widia Kusuma
NIM : 1002102040018
Angkatan Tahun : 2010
Daerah Asal : Situbondo
Tempat, tanggal lahir : Situbondo, 08 Maret 1992
Jurusan/Program : Ilmu Pendidikan/S1-PGSD

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd.
NIP 19610824198601 1 001

Agustiningsih S. Pd., M.Pd.
NIP 19830806 200912 2 006

SKRIPSI

**MISKONSEPSI TENTANG FOTOSINTESIS PADA SISWA KELAS V
SDN 4 TREBUNGAN SITUBONDO TAHUN
PELAJARAN 2013/2014**

Oleh

Dani Widia Kusuma

NIM 100210204018

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Singgih Bektiarso

Dosen Pembimbing Anggota : Agustiningasih, S.Pd, M.Pd

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Miskonsepsi tentang Fotosintesis pada Siswa Kelas V SDN 4 Trebungan Situbondo Tahun Pelajaran 2013/2014” telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Rabu, 08 Januari 2014

tempat : PPG 02 Gedung 3 FKIP Universitas Jember

Tim Penguji,

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Nuriman, Ph. D.

NIP 19650601 199302 1 001

Anggota I,

Agustiningsih S. Pd., M.Pd.

NIP 19830806 200912 2 006

Anggota II,

Prof. Dr. H. M. Sulthon. M, M.Pd.

NIP 19590904 198103 1 005

Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd.

NIP 19610824198601 1 001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M. Pd

NIP 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Miskonsepsi Tentang Fotosintesis Pada Siswa Kelas V SDN 4 Trebungan Situbondo Tahun Pelajaran 2013/2014; Dani Widia Kusuma, 100210204018; 2014: 72 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) membutuhkan penguasaan pengetahuan maupun konsep IPA yang diajarkan untuk membentuk pemahaman siswa. Kenyataannya, miskonsepsi menjadi hambatan bagi pembelajaran IPA. Miskonsepsi ini merupakan masalah utama dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) karena miskonsepsi yang muncul pada siswa secara terus menerus dapat mengganggu pembentukan konsepsi ilmiah dan miskonsepsi juga merupakan sumber kesulitan siswa. Miskonsepsi dapat terjadi pada semua jenjang pendidikan mulai dari SD hingga Perguruan Tinggi. Salah satunya miskonsepsi dialami oleh siswa kelas V SDN 4 Trebungan. Berdasarkan dokumen ulangan harian siswa tahun pelajaran 2012/2013, terdapat sembilan dari sebelas siswa mengalami miskonsepsi pada konsep fotosintesis dengan persentase 82%.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi masalah miskonsepsi. Masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini yaitu: *pertama*, bagaimana tingkat miskonsepsi tentang fotosintesis pada siswa kelas V SDN 4 Trebungan Situbondo tahun pelajaran 2013/2014? *Kedua*, faktor-faktor apa yang menyebabkan miskonsepsi tentang fotosintesis pada siswa kelas V SDN 4 Trebungan Situbondo tahun pelajaran 2013/2014? Penelitian ini dilakukan dengan tujuan: *pertama*, mendeskripsikan tingkat miskonsepsi tentang fotosintesis pada siswa kelas V SDN 4 Trebungan Situbondo tahun pelajaran 2013/2014. *Kedua*,

mendeskripsikan faktor penyebab miskonsepsi tentang fotosintesis pada siswa kelas V SDN 4 Trebungan Situbondo tahun pelajaran 2013/2014.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 4 Trebungan Kecamatan Mangaran Kabupaten Situbondo dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V SDN 4 Trebungan tahun pelajaran 2013/2014, dengan jumlah 13 siswa yang terdiri dari 5 siswi perempuan dan 8 siswa laki-laki. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 06 November 2013 sampai dengan 07 November 2013. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi.

Miskonsepsi pada siswa SDN 4 Trebungan tentang materi fotosintesis terjadi pada setiap soal yang diberikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa miskonsepsi tertinggi terjadi pada konsep hasil fotosintesis dengan persentase 62%, sedangkan persentase miskonsepsi terendah terdapat pada konsep tempat terjadinya fotosintesis dan penerapan fotosintesis dengan persentase 15%. Persentase miskonsepsi siswa pada konsep pengertian fotosintesis dan reaksi fotosintesis sebesar 46%, konsep peran klorofil sebanyak 38%, konsep bahan fotosintesis sebesar 31%, konsep pernyataan tentang fotosintesis, percobaan fotosintesis dan waktu terjadinya fotosintesis sebanyak 23%.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa ditemukan adanya miskonsepsi pada siswa SDN 4 Trebungan dan penyebab miskonsepsi yang dialami oleh siswa SDN 4 Trebungan bersumber dari siswa 62%, guru dan siswa 23%, guru 15%, maupun buku 7%.

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Miskonsepsi tentang Fotosintesis pada Siswa Kelas V SDN 4 Trebungan Situbondo Tahun Pelajaran 2013/2014”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih, terutama pada pihak-pihak sebagai berikut.

- (1) Drs. Moh. Hasan, M. Sc. Ph. D. selaku Rektor Universitas Jember;
- (2) Prof. Dr. Sunardi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
- (3) Dr. Nanik Yuliati M.Pd. selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
- (4) Drs. Nuriman, Ph. D selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar sekaligus Dosen Pembahas yang telah meluangkan waktu dalam penyelesaian skripsi ini;
- (5) Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I dan Agustiningsih, S.Pd, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II, serta Prof. Dr. H. M. Sulthon. M, M.Pd selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu dan dengan penuh kesabaran memberikan arahan, petunjuk, serta bimbingan pada penulis demi terselesaikannya skripsi ini;

- (6) Drs. Misno, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik dengan penuh kesabaran membimbing penulis selama menjalankan studi di Universitas Jember;
- (7) Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama penulis menjadi mahasiswa;
- (8) Kepala sekolah, guru dan siswa-siswi kelas V SDN 4 Trebungan Situbondo;
- (9) Keluargaku Rihanto, Lilik Tindarwati, Kussumartinah, Liyandika Kusuma Sari, Elson Prendy Cahyono, Hafizh El Syarif Nouval dan Edwin Wira Liyanto terima kasih atas nasihat dan dukungannya, kalian inspirasiku;
- (10) Sahabat-sahabat seperjuanganku Atik Fatimatussofia, Bhety Anggraeni Kusuma Regalia, Kholifatul Amanda Priyanti, Intan Fiddiyah, Feni Trisanti, Metta Setiani, Ika Agustin Purnamasari, Rizki Ananda Nisa, Nur Fardianah, Elvira Wardhina, Damai Yudha Bachtiar dan Achmad Bacharruddin terima kasih telah menjadi teman baikku;
- (11) Teman-teman HMP MERCUSUAR angkatan 2010 yang selama ± 4 tahun ini bersama-sama melewati masa perkuliahan dengan penuh keceriaan dan terkadang keterharuan;
- (12) Teman-teman kost putri Jawa 2D no.1 Apri Fitri Ningtias, Ainun Elvilla, Erlyta Desyana, Novitasari, Ardine Putri, Diah Anggesti Pratiwi, Irinne Bagus, Nur Hidayaning Tias, Siti Lutfiatur, Abidah Ervina, Ike Agustin Rachmawati, Suwandari Widyastuti, dan Gusti Ayu, terima kasih telah mengajariku arti kebersamaan dalam kostan yang penuh suka cita; dan
- (13) Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih untuk kalian semua.

Demi kesempurnaan tugas akhir ini, diharapkan saran dan kritik membangun dari seluruh pihak. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, amin.

Jember, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Masalah.....	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pembelajaran IPA SD	7
2.2 Konsep dan Konsepsi	10
2.3 Prakonsepsi dan Miskonsepsi.....	13

2.4	Teknik Menggali Miskonsepsi.....	22
2.5	Tes <i>Multiple Choice Reasoning</i> Terbuka Untuk Mendeteksi Miskonsepsi	24
2.6	Deskripsi Materi Fotosintesis	24
2.7	Miskonsepsi Dalam Konsep Fotosintesis.....	30
2.8	Penelitian Yang Relevan	32
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN		33
3.1	Rancangan Penelitian.....	33
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	34
3.3	Subjek Penelitian	35
3.4	Definisi Operasional.....	35
3.5	Data dan Sumber Data.....	36
3.6	Prosedur Penelitian	37
3.7	Metode Pengumpulan Data	38
3.8	Teknik Analisis Data	39
3.9	Instrumen Penelitian	41
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		43
4.1	Gambaran Umum Sekolah	43
4.2	Pelaksanaan Penelitian	44
4.3	Hasil Penelitian	44
4.4	Pembahasan	61
BAB 5. PENUTUP.....		68
4.1	Simpulan	68
4.2	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA		70

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 SK dan KD pembelajaran IPA kelas V semester 1	10
2.2 Penyebab miskonsepsi	21
3.1 Kemungkinan pola jawaban siswa dan kategorinya	40
3.2 Kriteria penilaian persentase miskonsepsi	40
4.1 Jadwal pelaksanaan penelitian	44
4.2 Persentase siswa yang mengalami miskonsepsi pada tiap soal fotosintesis ..	45
4.3 Miskonsepsi siswa tentang pengertian fotosintesis	46
4.4 Miskonsepsi siswa tentang waktu terjadinya fotosintesis	47
4.5 Miskonsepsi siswa tentang pernyataan fotosintesis	47
4.6 Miskonsepsi siswa tentang tempat terjadinya fotosintesis	48
4.7 Miskonsepsi siswa tentang reaksi fotosintesis.....	49
4.8 Miskonsepsi siswa tentang bahan fotosintesis.....	49
4.9 Miskonsepsi siswa tentang peran klorofil.....	50
4.10 Miskonsepsi siswa tentang hasil fotosintesis.....	50
4.11 Miskonsepsi siswa tentang penerapan fotosintesis	51
4.12 Miskonsepsi siswa tentang percobaan fotosintesis	52
4.13 Rekapitulasi konsepsi siswa tentang soal fotosintesis.....	53
4.14 Penyebab miskonsepsi siswa SDN 4 Trebungan.....	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Konsep dan konsepsi.....	13
2.2 Aliran non siklik	28
2.3 Siklus calvin	29
3.1 Bagan alur langkah-langkah penelitian.....	34
4.1 Grafik kategori Miskonsepsi	45

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIK PENELITIAN	73
B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA	74
C. PEDOMAN WAWANCARA.....	75
C.1 Pedoman Wawancara Awal Untuk Guru	75
C.2 Pedoman Wawancara Guru Saat Penelitian	76
C.3 Pedoman Wawancara Untuk Siswa.....	77
D. SOAL TES DIAGNOSTIK	78
E. KUNCI JAWABAN TES DIAGNOSTIK.....	82
F. SURAT KETERANGAN VALIDASI AHLI INSTRUMEN PENELITIAN	85
G. DAFTAR NAMA SISWA.....	86
H. RAGAM KONSEPSI SISWA DAN PERSENTASENYA	87
I. HASIL WAWANCARA.....	90
I.1 Hasil Wawancara Awal dengan Guru	90
I.2 Hasil Wawancara Guru Saat Penelitian	91
I.3 Hasil Wawancara dengan Siswa.....	92
I.4 Hasil Wawancara dengan Siswa.....	93
I.5 Hasil Wawancara dengan Siswa.....	94
I.6 Hasil Wawancara dengan Siswa.....	95
I.7 Hasil Wawancara dengan Siswa.....	96
I.8 Hasil Wawancara dengan Siswa.....	97
I.9 Hasil Wawancara dengan Siswa.....	98
I.10 Hasil Wawancara dengan Siswa.....	99

I.11 Hasil Wawancara dengan Siswa.....	100
I.12 Hasil Wawancara dengan Siswa.....	101
I.13 Hasil Wawancara dengan Siswa.....	102
I.14 Hasil Wawancara dengan Siswa.....	103
I.15 Hasil Wawancara dengan Siswa.....	104
J. HASIL TES DIAGNOSTIK.....	105
K. FOTO KEGIATAN PENELITIAN.....	109
L. SURAT IJIN PENELITIAN.....	111
M. SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN	112
N. BIODATA PENELITI.....	113