

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	iii
Ucapan Terima Kasih	v
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Grafik	xiv
Daftar Gambar	xv
Daftar Bagan	xvi
AB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9
AB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Perkembangan Penemuan Tentang Proses Fotosin- tesis	12
B. Hasil Penelitian yang relevan dengan konsepsi siswa tentang fotosintesis	15
1. Gagasan sederhana siswa tentang fotosin- tesis	16
2. Kesulitan siswa mempelajari fotosintesis..	18
3. Pemahaman aspek biologi, fisika, dan kimia tentang fotosintesis	20
C. Belajar Bermakna	
1. Belajar bermakna menurut Ausubel	22
2. Pemetaan Konsep sebagai jalan menuju belajar bermakna dan sebagai alat evaluasi	27
D. Hirarki belajar	31
AB III METODE PENELITIAN	
A. Metode dan Disain Penelitian	34
B. Instrumen Penelitian dan Pengembangannya	37
C. Definisi Operasional	41
D. Populasi dan Sampel	42
E. Prosedur Pengolahan Data	43

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi hasil tes tentang konsep fotosintesis	46
B. Hasil Wawancara tentang konsep fotosintesis ...	64
C. Temuan dan Pembahasan	
1. Temuan	67
2. Pembahasan	72
a. Urutan konsepsi siswa pada sub-sub konsep fotosintesis	72
b. Gagasan ilmiah dan gagasan sederhana siswa tentang fotosintesis	87
c. Keterkaitan anatomi, fisiologi, biokimia, dan fisika yang diperlukan untuk memahami fotosintesis	90
d. Proposisi siswa tentang fotosintesis	98
e. Aspek-aspek psikologi belajar yang berkaitan dengan konsepsi siswa tentang fotosintesis	101

BAB V KESIMPULAN, KETERBATASAN PENELITIAN DAN REKOMENDASI

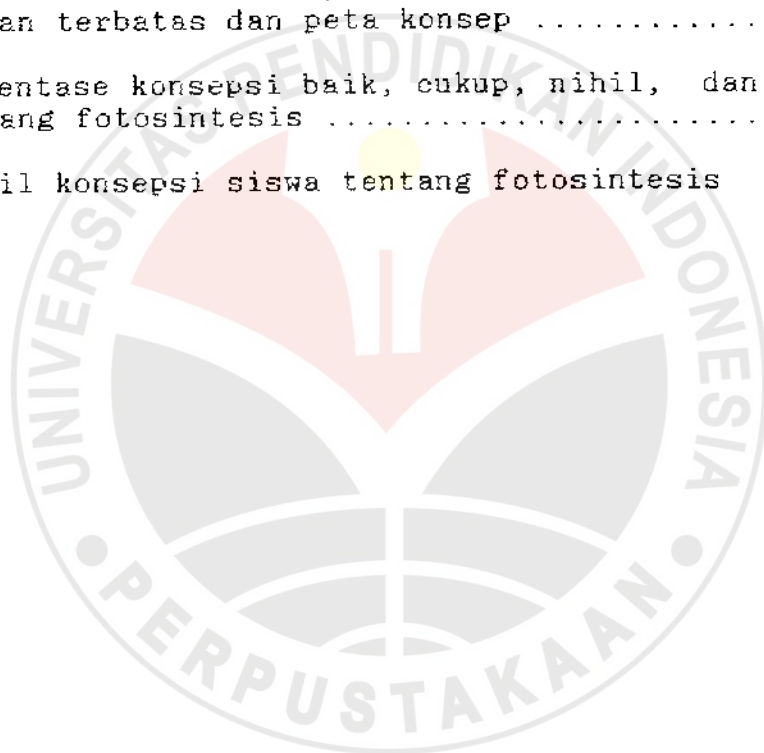
A. Kesimpulan	105
B. Keterbatasan Penelitian	106
C. Rekomendasi	107
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN	
A. Deskripsi jawaban siswa tentang fotosintesis yang diperoleh dengan tes pilihan ganda (pg), uraian terbatas (ut) dan peta konsep (pk)...	116
B. Rekapitulasi frekuensi dan persentase hasil tes tentang fotosintesis	136
C. Profil konsepsi individual siswa tentang fotosintesis	137
D. Instrumen penelitian	143

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1 Gagasan sederhana dan miskonsepsi siswa tentang bagaimana tumbuhan membuat makanan ...	17
III.1 Disain penelitian konsepsi siswa tentang fotosintesis	36
III.2 Kisi-kisi butir soal tes	39
III.3 Distribusi jawaban negatif siswa pada pada sub sub konsep fotosintesis	44
Tabel IV.1 Skor hasil tes tentang konsep fotosintesis ...	47
IV.2.a Gagasan ilmiah siswa tentang fotosintesis ..	65
IV.2.b Gagasan sederhana siswa tentang fotosintesis	66
IV.3 Urutan skor rata-rata konsepsi siswa tentang fotosintesis	67
IV.4 Rekapitulasi persentase konsepsi umum siswa tentang fotosintesis	70
IV.5 Tipe konsepsi siswa tentang fotosintesis berdasarkan kesalahan pada sub-sub konsepnya	79
IV.6 Contoh jawaban berskor positif	88
IV.7 Contoh jawaban berskor negatif	89
IV.8 Proposisi berskor positif tentang fotosintesis	99
IV.9 Proposisi berskor negatif tentang fotosintesis	100

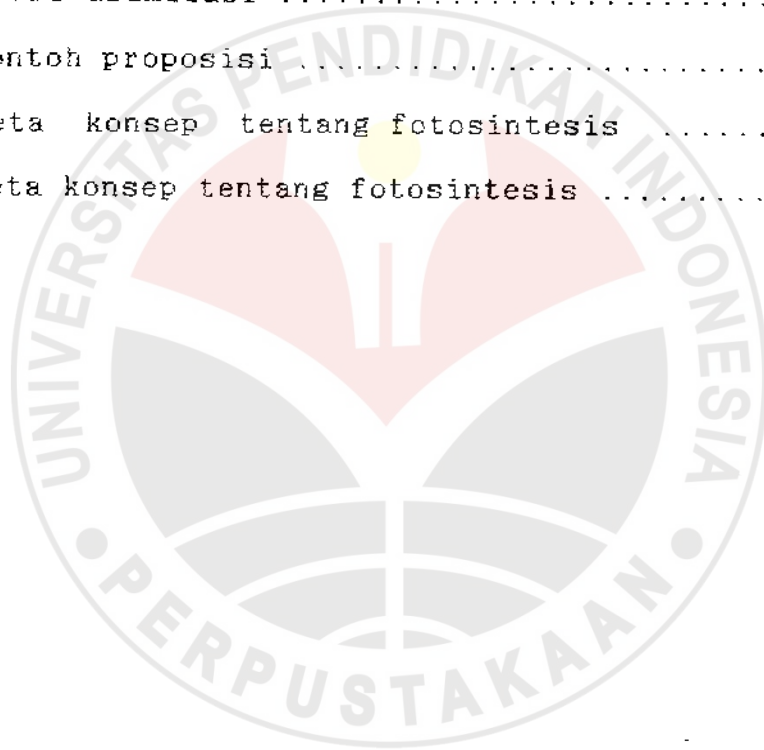
DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik IV.1 Skor rata-rata konsepsi siswa tentang fotosintesis	67
IV.2 Skor rata-rata, ideal, maksimum, dan skor minimum konsepsi siswa tentang fotosintesis ..	68
IV.3 Skor rata-rata konsepsi siswa tentang fotosintesis berdasarkan jenis tes pilihan ganda, uraian terbatas dan peta konsep	69
IV.4 Persentase konsepsi baik, cukup, nihil, dan tentang fotosintesis	71
IV.5 Profil konsepsi siswa tentang fotosintesis	72



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Proses belajar bermakna menurut Ausubel...	24
II.2 Bentuk-bentuk belajar bermakna menurut teori asimilasi	25
II.3 Contoh proposisi	27
II.4 Peta konsep tentang fotosintesis	30
Gambar IV.1 Peta konsep tentang fotosintesis	74



DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan II.1 Tingkat-tingkat kompleksitas dalam keterampilan intelektual	31
Bagan III.1 Prosedur penelitian	45
Bagan IV.1 Proposisi tentang anabolisme-katabolisme..	49
IV.2 Proposisi tentang karbondioksida dan air.. sebagai bahan fotosintesis	51
IV.3 Proposisi tentang perbedaan fotosintesis dan kemosintesis	52
IV.4 Proposisi tentang peran cahaya pada fotosintesis	54
IV.5 Proposisi tentang fase terang dan gelap...	56
IV.6 Proposisi tentang kloroplas	58
IV.7 Proposisi tentang laju fotosintesis	60
IV.8 Proposisi tentang glukosa	62
IV.8 Proposisi tentang fotosintesis	63