

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR HAK CIPTA	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi dan Rumusan Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Penjelasan Istilah.....	5
BAB II KETERAMPILAN GENERIK SAINS, KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF, DAN MODEL INKUIRI TERBIMBING PADA EKSPERIMEN KINETIKA ENZIM	
A. Keterampilan Generik Sains.....	6
B. Keterampilan Berpikir Kreatif	9
C. Praktikum Inkuiri Terbimbing	12
D. Kinetika Enzim Polifenol Oksidase (PPO)	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Metode dan Desain Penelitian.....	23

Nadia Amida, 2016

PENINGKATAN KETERAMPILAN GENERIK SAINS DAN BERPIKIR KREATIF MAHASISWA MELALUI PENERAPAN MODEL INKUIRI TERBIMBING PADA EKSPERIMEN KINETIKA ENZIM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

B. Lokasi dan Subjek Penelitian	23
C. Alur dan Prosedur Penelitian.....	24
D. Variabel Penelitian	26
E. Instrumen Penelitian.....	26
F. Pengembangan Instrumen Penelitian	27
G. Teknik Pengumpulan Data	28
H. Teknik Analisa Data.....	28
BAB IV TEMUAN, DAN PEMBAHASAN	
A. Temuan.....	32
1. Kondisi Optimum Eksperimen Kinetika Enzim Berbasis Material Lokal.....	32
a. Hasil Penelitian Pendahuluan	32
b. Hasil Eksperimen Mahasiswa.....	35
2. Keterampilan Generik Sains Mahasiswa pada Eksperimen Kinetika Enzim	38
a. Pengamatan Langsung.....	39
b. Hukum Sebab Akibat	42
c. Bahasa Simbolik.....	44
d. Pemodelan Matematis	46
e. Membangun Konsep	47
3. Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa pada Eksperimen Kinetika Enzim	53
a. Kelancaran (<i>fluency</i>)	55
b. Keluwesan (<i>flexibility</i>)	57
c. Kejelasan (<i>elaboration</i>).....	59
B. Pembahasan	62
1. Kondisi Optimum Eksperimen Kinetika Enzim Berbasis Material Lokal.....	62
2. Keterampilan Generik Sains Mahasiswa pada Eksperimen Kinetika Enzim	63

3. Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa pada Eksperimen Kinetika Enzim	69
---	----

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan.....	72
B. Rekomendasi	73
DAFTAR PUSTAKA	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator keterampilan generik sains	7
Tabel 2.2 Ciri-ciri keterampilan berpikir kreatif	12
Tabel 3.1 Desain penelitian	23
Tabel 3.2 Teknik pengumpulan data	28
Tabel 3.3 Kategori skor <g>	29
Tabel 4.1 Hasil penelitian pendahuluan pada eksperimen kinetika enzim	33
Tabel 4.2 Hasil eksperimen kinetika enzim mahasiswa	36
Tabel 4.3 Analisis nilai rata-rata KGS mahasiswa pada eksperimen kinetika enzim	38
Tabel 4.4 Hasil uji statistik KGS mahasiswa pada eksperimen kinetika enzim	39
Tabel 4.5 Rata-rata nilai <g> pengamatan langsung	40
Tabel 4.6 Hasil uji statistik KGS indikator pengamatan langsung	40
Tabel 4.7 Hasil uji statistik peningkatan KGS indikator pengamatan langsung mahasiswa kelas penelitian	41
Tabel 4.8 Rata-rata nilai <g> hukum sebab akibat	42
Tabel 4.9 Hasil uji statistik KGS indikator hukum sebab akibat	42
Tabel 4.10 Hasil uji statistik peningkatan KGS indikator hukum sebab akibat mahasiswa kelas penelitian	43
Tabel 4.11 Rata-rata nilai <g> bahasa simbolik	44
Tabel 4.12 Hasil uji statistik KGS indikator bahasa simbolik	45
Tabel 4.13 Hasil uji statistik peningkatan KGS indikator bahasa simbolik mahasiswa kelas penelitian	45
Tabel 4.14 Rata-rata nilai <g> pemodelan matematis	46
Tabel 4.15 Hasil uji statistik KGS indikator pemodelan matematis	47
Tabel 4.16 Rata-rata nilai <g> membangun konsep	47
Tabel 4.17 Hasil uji statistik KGS indikator membangun konsep	48
Tabel 4.18 Hasil uji statistik peningkatan KGS indikator membangun konsep mahasiswa kelas penelitian	49
Tabel 4.19 Rata-rata nilai <g> penguasaan konsep	51

Nadia Amida, 2016

PENINGKATAN KETERAMPILAN GENERIK SAINS DAN BERPIKIR KREATIF MAHASISWA MELALUI PENERAPAN MODEL INKUIRI TERBIMBING PADA EKSPERIMEN KINETIKA ENZIM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4.20 Hasil uji statistik penguasaan konsep mahasiswa	51
Tabel 4.21 Peningkatan penguasaan konsep mahasiswa pada eksperimen kinetika enzim untuk setiap jenis konsep.....	53
Tabel 4.22 Analisis nilai rata-rata KBKR mahasiswa pada eksperimen kinetika enzim.....	53
Tabel 4.23 Hasil uji statistik KBKR mahasiswa pada eksperimen kinetika enzim ...	54
Tabel 4.24 Rata-rata nilai <g> kelancaran (<i>fluency</i>).....	55
Tabel 4.25 Hasil uji statistik KBKR indikator kelancaran (<i>fluency</i>)	56
Tabel 4.26 Hasil uji statistik peningkatan KKBKR indikator kelancaran (<i>fluency</i>) mahasiswa kelas penelitian	56
Tabel 4.27 Rata-rata nilai <g> keluwesan (<i>flexibility</i>).....	57
Tabel 4.28 Hasil uji statistik KBKR indikator keluwesan (<i>flexibility</i>)	58
Tabel 4.29 Hasil uji statistik peningkatan KBKR indikator keluwesan (<i>flexibility</i>) mahasiswa kelas penelitian	59
Tabel 4.30 Rata-rata nilai <g> kejelasan (<i>elaboration</i>)	60
Tabel 4.31 Hasil uji statistik KBKR indikator kejelasan (<i>elaboration</i>).....	60
Tabel 4.32 Hasil uji statistik peningkatan KBKR indikator kejelasan (<i>elaboration</i>) mahasiswa kelas penelitian	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Reaksi pencoklatan oleh enzim PPO.....	16
Gambar 2.2 Reaksi inhibisi kompetitif	20
Gambar 2.3 Grafik inhibisi kompetitif.....	20
Gambar 2.4 Reaksi inhibisi unkompetitif	21
Gambar 2.5 Grafik inhibisi unkompetitif.....	21
Gambar 2.6 Reaksi inhibisi non-kompetitif.....	22
Gambar 2.7 Grafik inhibisi non-kompetitif	22
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	24
Gambar 4.1 Material Lokal	33

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A PERANGKAT PEMBELAJARAN

Lampiran A.1 Silabus perkuliahan praktikum biokimia	79
Lampiran A.2 Satuan Acara Perkuliahan (SAP).....	81
Lampiran A.3 Prosedur Kerja Eksperimen Kinetika Enzim.....	94

LAMPIRAN B INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran B.1 Kisi-kisi soal tertulis	96
Lampiran B.2 Soal tertulis (Pretes dan Postes).....	102
Lampiran B.3 Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) Kelas Penelitian.....	103
Lampiran B.4 Pedoman penilaian LKM	119
Lampiran B.5 Lembar Validasi Dosen.....	128

LAMPIRAN C SKOR MAHASISWA

Lampiran C.1 Keterampilan Generik Sains Mahasiswa	133
Lampiran C.2 Penguasaan Konsep Mahasiswa	138
Lampiran C.3 Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa	139

LAMPIRAN D ANALISIS STATISTIK

Lampiran D.1 Analisis Statistik Data Keterampilan Generik Sains	142
Lampiran D.2 Analisis Statistik Data Penguasaan Konsep	146
Lampiran D.3 Analisis Statistik Data Keterampilan Berpikir Kreatif	147