

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Rumusan Masalah	9
D. Tujuan Penelitian	10
E. Manfaat Penelitian	10
F. Definisi Operasional	10
BAB II. KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	12
A. Peran Kegiatan Praktikum dalam Pembelajaran Fisika	12
B. Mengajar Fisika Melalui Praktikum	14
C. Kompetensi Guru Profesional	22
D. Membekalkan Kemampuan Berekperimen	26
E. Pengembangan Program Perkuliahan Eksperimen Fisika	28
F. Teori-teori Pembelajaran yang Melandasi	31
G. Keterampilan Berpikir Kreatif dalam Berekperimen	32
H. Pemahaman Konsep	42
I. Kerangka Pikir penelitian	44
BAB III. METODE PENELITIAN	50
A. Desain Penelitian	50
B. Prosedur Penelitian	51
1. Tahap persiapan	52
2. Tahap pengembangan	52
a. pembuatan rancangan program	52
b. validasi ahli	55

c. uji coba terbatas	58
d. uji coba lebih luas	59
3. Tahap interpretasi	61
C. Subjek Penelitian	63
D. Instrumen Penelitian	63
1. Jenis instrumen	63
a. tes keterampilan berpikir kreatif dalam bereksperimen	63
b. lembar observasi	65
c. kuesioner	65
d. pedoman wawancara	66
2. Analisis instrumen	66
3. Analisis hasil validasi ahli dan uji coba instrumen	69
a. analisis hasil validasi ahli	69
b. analisis hasil uji coba tes berpikir kreatif dalam bereksperimen	70
E. Teknik Analisis Data	73
1. Penskoran hasil tes	73
2. Data hasil tes keterampilan berpikir kreatif dalam bereksperimen	74
3. Observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan dosen	74
4. Observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan mahasiswa	75
5. Kuesioner dan pedoman wawancara	76
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	77
A. Hasil Penelitian	77
1. Tahap persiapan	77
a. penyelenggaraan praktikum fisika di sekolah	78
b. kemampuan guru fisika dalam menyelenggarakan kegiatan praktikum .	80
c. saran guru fisika terhadap penyiapan calon guru	81
d. pelaksanaan perkuliahan eksperimen fisika di LPTK	83
2. Hasil pada tahap pengembangan	86
a. silabus dan SAP	86
b. bahan ajar program PEF-BKBK-DB	86

3.	Hasil uji coba terbatas pada tahap pengembangan (<i>develop</i>)	94
a.	hasil validasi ahli	94
b.	hasil uji coba terbatas program PEF-BKKBK-DB	97
4.	Hasil uji coba lebih luas pada tahap pengembangan (<i>develop</i>)	104
a.	hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh dosen	104
b.	hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh mahasiswa	107
c.	peningkatan pemahaman konsep mahasiswa	111
d.	peningkatan keterampilan berpikir kreatif dalam bereksperimen	112
e.	karakteristik program PEF-BKKBK-DB	114
f.	respon mahasiswa dan dosen	115
g.	keunggulan dan kelemahan program PEF-BKKBK-DB	120
B.	Pembahasan	121
1.	Peningkatan pemahaman konsep mahasiswa	122
a.	peningkatan pemahaman konsep pada indikator mencontohkan	122
b.	peningkatan pemahaman konsep pada indikator mengklasifikasikan	123
c.	peningkatan pemahaman konsep pada indikator menjelaskan	125
2.	Peningkatan keterampilan berpikir kreatif dalam bereksperimen	128
a.	pencapaian IKDB untuk meningkatkan AKBK kelancaran	129
b.	pencapaian IKDB untuk meningkatkan AKBK fleksibilitas	133
c.	pencapaian IKDB untuk meningkatkan AKBK orisinalitas	137
d.	pencapaian IKDB untuk meningkatkan AKBK elaborasi	143
3.	Cakupan konsep untuk peningkatan keterampilan berpikir kreatif	146
4.	Karakteristik program PEF-BKKBK-DB	150
5.	Respon mahasiswa dan dosen	157
6.	Keunggulan dan kelemahan program PEF-BKKBK-DB	159
BAB V.	KESIMPULAN DAN SARAN	161
A.	Kesimpulan	161
B.	Saran	163
DAFTAR	PUSTAKA	164
LAMPIRAN	173

Herman S. Wattimena, 2015

Pengembangan program perkuliahan eksperimen fisika berorientasi keterampilan berpikir kreatif dalam bereksperimen bagi mahasiswa calon guru fisika

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu