

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Definisi Operasional .....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Penelitian Pendidikan .....	9
B. Sains dan Pendidikan Sains .....	14
C. Domain-domain Riset Pendidikan Sains.....	21
1. Analisis Struktur Konten .....	22
2. Riset pada Mengajar dan Belajar .....	22
3. Pengembangan dan Evaluasi Pengajaran .....	23
4. Riset pada Isu-isu Kurikuler dan Kebijakan Pendidikan Sains .....	23
D. Keterampilan Riset .....	23
E. Model Pembelajaran Yang Digunakan Untuk Mengajarkan Keterampilan Riset.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Paradigma Penelitian .....	38
B. Lokasi danSampel Penelitian .....	35

C. Jenis Desain Penelitian .....	35
D. Metode Penelitian .....	35
E. Rancangan dan Prosedur Penelitian .....	36
F. Instrumen Penelitian .....	39
G. Teknik Pengumpulan Data .....	45
H. Teknik Analisis Data .....	45
I. Hasil Ujicoba Rancangan Program Perkuliahan Metodologi Penelitian berbasis Experiential Learning .....	47
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	 50
A. Hasil Penelitian.....	50
1. Hasil Analisis Kebutuhan .....	50
a. Program Perkuliahan .....	50
b. Keterampilan Riset Mahasiswa .....	50
2. Pengembangan Program Perkuliahan Metodologi Penelitian Berbasis <i>Experiential Learning</i> (PPMPEL) .....	60
a. Struktur Program Perkuliahan Metodologi Penelitian .....	60
b. Satuan Acara Perkuliahan (SAP) .....	67
c. Bahan Ajar .....	67
d. Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) .....	70
e. Tugas-tugas Terstruktur .....	71
3. Efektivitas Program Perkuliahan Metodologi Penelitian Berbasis <i>Experiential Learning</i> (PPMPEL) .....	71
a. Implementasi Program Perkuliahan Metodologi Penelitian Berbasis <i>Experiential Learning</i> .....	71
b. Aktivitas Mahasiswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar.....	76
c. Aktivitas Dosen dalam Kegiatan Belajar Mengajar .....	77
d. Interaksi Dosen dan Mahasiswa dalam Kegiatan belajar Mengajar .....	79
B. Pembahasan .....	80

C. Kendala/Keterbatasan Penelitian .....	91
D. Temuan .....	92
E. Dampak Program Perkuliahan Metodologi Penelitian Berbasis Experiential Learning.....	98
F. Rekomendasi .....	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	97
A. Kesimpulan .....	97
B. Saran .....	98
DAFTAR PUSTAKA .....	101
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	105

## DAFTAR TABEL

### Tabel

3.1	Jenis Instrumen Penelitian .....	40
3.2	Kriteria Validitas/Reliabilitas Butir Soal.....	44
3.3	Katagori Gain yang Dinormalisasi (N-Gain) .....	46
3.4	Katagori Hasil Observasi .....	47
3.5	Kriteria Tingkat Penguasaan .....	47
4.1	Struktur Program Perkuliahan Metodologi Penelitian yang Selama ini Dilaksanakan.....	52
4.2	Persentase Mahasiswa yang Telah Menempuh MK Metodologi Penelitian yang Menguasai Keterampilan Riset.....	54
4.3	Ringkasan Hasil Analisis Kebutuhan dan Rencana Struktur Program Perkuliahan.....	55
4.4	Hasil Identifikasi Keterampilan Riset Pendidikan pada MKPBM .....	56
4.5	Sebaran Keterampilan Riset Pada MKPBM .....	57
4.6	Persentase Mahasiswa Yang Telah Menguasai Keterampilan Riset (Hasil Pretes).....	58
4.7	Struktur Program Perkuliiahan Metodologi Penelitian Berbasis Experiential Learning .....	65
4.8	Perbandingan Materi Keterampilan Riset pada Bahan Ajar dengan Materi Keterampilan Riset pada Buku-buku Metodologi Penelitian .....	69
4.9	Daftar Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) .....	70
4.10	Hasil Belajar Keterampilan Riset Mahasiswa Calon Guru pada Implementasi PPMPEL .....	73
4.11	Hasil Observasi Aktivitas Mahasiswa Dalam KBM .....	76

4.12 Hasil Observasi Aktivitas Dosen Dalam KBM .....	78
4.13 Hasil Observasi Interaksi Dosen dan Mahasiswa dalam KBM .....	79



## DAFTAR GAMBAR

### Gambar

2.1	Proses-proses Riset .....	9
2.2	Keterbatasan Penelitian Pendidikan .....	11
3.1	Paradigma Penelitian.....	34
3.2	Pengembangan Desain Program Perkuliahan .....	39
4.1	Perbandingan Struktur Program Metodologi Penelitian Yang Selama ini dilaksanakan dengan struktur Program PMPPEL .....	64
4.2	TingkatPenguasaan Keterampilan Riset Mahasiswa Calon Guru Biologi Setelah Implementasi PMPPEL.....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

<b>A. Instrumen Penelitian.....</b>	<b>105</b>
1. Lembar Penilaian Struktur Program Perkuliahan .....	106
2. Lembar Penilaian Satuan Acara Perkuliahan (SAP) .....	107
3. Lembar Penilaian Bahan Ajar .....	108
4. Kisi-kisi Wawancara dengan Mahasiswa .....	109
5. Kisi-kisi wawancara dengan Dosen.....	110
6. Lembar Observasi Aktivitas Dosen dalam KBM .....	111
7. Lembar Observasi Aktivitas Mahasiswa dalam KBM .....	112
8. Lembar Observasi Interaksi Dosen dan Mahasiswa.....	113
9. Rubrik Penilaian Proposal.....	114
10. Instrumen Tes Objektif .....	116
<b>B. Data Hasil Studi Pendahuluan dan Analisis Kebutuhan.....</b>	<b>133</b>
11. Rekap Hasil Penilaian Struktur Program Perkuliahan .....	134
12. Rekap Hasil Penilaian Satuan Acara Perkuliahan .....	135
13. Rekap Penilaian Bahan Ajar .....	136
14. Hasil Identifikasi Keterampilan Riset Pendidikan pada Mata Kuliah PBM.....	137
15. Sebaran Keterampilan Riset Pada Mata Kuliah PBM.....	138
16. Persentase Mahasiswa Yang Telah Menempuh Mata kuliah Metodologi Penelitian yang Menguasai Keterampilan Riset Pendidikan Sains.....	139

Suatma, 2013

Pengembangan Program Perkuliahan Metodologi Penelitian Berbasis Experiential Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Riset Kependidikan Sains Mahasiswa Calon Guru Biologi Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

17. Ringkasan Hasil Wawancara dengan Mahasiswa.....	140
18. Ringkasan Hasil Wawancara dengan Dosen.....	141
19. Ringkasan Hasil Analisis Kebutuhan dan Rencana Struktur Program....	142
<b>C. Hasil Uji Coba Instrumen.....</b>	<b>143</b>
20. Hasil Analisis Instrumen Tes Objektif.....	144
21. Kisi-kisi Soal Metodologi Penelitian untuk Pretes.....	146
22. Soal Tes Objektif Metodologi Penelitian untuk Pretes.....	148
23. Kisi-kisi Soal Metodologi Penelitian untuk Postes .....	158
24. Soal Tes Objektif Metodologi Penelitian untuk Postes.....	160
<b>D. Data Hasil Implementasi.....</b>	<b>169</b>
25. Rekap Hasil Pretes.....	170
26. Rekap Hasil Postes .....	170
27. Data Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa.....	174
28. Perbandingan Nilai Pretes, Postes, dan Nilai Proposal Hasil Implementasi Program Perkuliahan Metodologi.....	176
29. Hasil Analisis Setiap Aspek Keterampilan Riset.....	178
30. Hasil Observasi Aktivitas Dosen dalam KBM.....	179
31. Hasil Observasi Aktivitas Mahasiswa dalam KBM.....	180
32. Hasil Observasi Interaksi Dosen dan Mahasiswa dalam KBM.....	181



## **E. Perangkat Program Perkuliahan Metodologi Penelitian Berbasis**

<i>Experiential Learning</i> .....	182
33. Struktur Program Perkuliahan Metodologi Penelitian Berbasis	
<i>Experiential Learning</i> .....	183
34. Satuan Acara Perkuliahan (SAP).....	185
35. Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) .....	233
36. Handout Metodologi Penelitian.....	243