

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
RIWAYAT HIDUP	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
1.6 Definisi Operasional	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Keterampilan Meneliti	10
2.1.1 Indikator Keterampilan Meneliti	12
2.1.2 Daya Dukung Model Pembelajaran Berbasis Riset terhadap Keterampilan Meneliti	17
2.1.3 Daya Dukung Pencapaian Keterampilan Meneliti	21
2.2 Keterampilan Menulis Karya Ilmiah	22
2.3 Pembelajaran Berbasis Riset	25
2.3.1 Karakteristik Model PBR	26
2.3.2 Teori-teori Belajar yang Mendasari PBR	27

2.3.3	Sintaks (Tahapan) Model PBR	29
2.3.4	Peran Mahasiswa dan Dosen dalam PBR	34
2.3.5	Sistem Pendukung PBR	36
2.4	Metode Penelitian <i>Design Research</i>	37
2.4.1	<i>Hypothetical Learning Trajectory</i> (HLT)	41
2.4.2	<i>Local Instruction Theory</i> (LIT)	42
2.5	Desain Pembelajaran Penelitian Pendidikan Matematika melalui Model Pembelajaran Berbasis Riset	42
2.6	Penelitian yang Relevan	44
BAB III	METODE PENELITIAN	49
3.1	Metode Penelitian	49
3.2	Waktu, Subjek, dan Tempat Penelitian	53
3.3	Pengumpulan Data	53
3.4	Teknik Analisis Data	55
BAB IV	TEMUAN DAN PEMBAHASAN	58
4.1	<i>Preliminary Design</i> (Desain Pendahuluan)	58
4.2	Percobaan Pengajaran (Siklus 1)	78
4.2.1	Kesimpulan Percobaan Pengajaran	85
4.2.2	Pengembangan <i>Hypothetical Learning Trajectory</i>	85
4.3	Percobaan Rintisan (Siklus 2)	87
4.4	Analisis Retrospektif	105
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	134
5.1	Kesimpulan	134
5.2	Saran	135
	DAFTAR PUSTAKA	138
	LAMPIRAN	145

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Indikator keterampilan menulis karya ilmiah	24
Tabel 2.2. Deskripsi media yang digunakan dalam aktivitas pembelajaran	43
Tabel 4.1. Rangkuman kegiatan pembelajaran berbasis riset	74
Tabel 4.2. Judul penelitian tiap kelompok	99
Tabel 4.3. Judul artikel ilmiah dan jurnal tempat publikasinya	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Framework</i> Keterampilan Meneliti (Willison & O'Regan, 2007)	20
Gambar 2.2. Hubungan Antara Pengajaran dan Penelitian (Healey, 2005)	35
Gambar 2.3. Fase <i>design research</i>	40
Gambar 2.4. Hubungan refleksif antara teori dan percobaan	42
Gambar 2.5. <i>Hypothetical Learning Trajectory</i> dalam Penelitian Pendidikan Matematika (<i>Prototype Awal</i>)	47
Gambar 4.1. <i>Learning trajectory</i> dalam penelitian pendidikan matematika	58
Gambar 4.2. Lintasan belajar mahasiswa dalam penelitian pendidikan matematika	78
Gambar 4.3. Lintasan belajar penelitian eksperimen	81
Gambar 4.4. Pengembangan lintasan belajar dari siklus 1	87
Gambar 4.5. Beberapa hasil kerja <i>Mind Map</i> Metodologi Penelitian mahasiswa ...	89
Gambar 4.6. Suasana diskusi pengerjaan lembar kerja mahasiswa	90
Gambar 4.7. Hasil analisis artikel ilmiah	90
Gambar 4.8. Hasil lembar kerja mahasiswa dalam analisis artikel ilmiah	91
Gambar 4.9. Presentasi hasil bedah artikel ilmiah	92
Gambar 4.10. Hasil evaluasi rancangan penelitian	93
Gambar 4.11. Lembar kerja rancangan penelitian mahasiswa	94
Gambar 4.12. Hasil evaluasi prosedur penelitian secara individu	95
Gambar 4.13. Lembar kerja evaluasi rancangan penelitian mahasiswa	96
Gambar 4.14. Proses pengambilan data di kelas penelitian	97
Gambar 4.15. Kartu soal dari instrumen tes penelitian	98
Gambar 4.16. Lembar pengumpulan dan analisis data penelitian	100
Gambar 4.17. Hasil evaluasi pengumpulan dan analisis data	101
Gambar 4.18. Kegiatan mempresentasikan hasil pengolahan data penelitian	102
Gambar 4.19. Laporan akhir penelitian mahasiswa	102
Gambar 4.20. Kegiatan pencarian <i>website</i> jurnal dan <i>submit</i> artikel ilmiah ...	104
Gambar 4.21. Tampilan akhir website jurnal setelah proses <i>submission online</i>	105
Gambar 4.22. Contoh judul penelitian mahasiswa dan penjelasannya	106

Gambar 4.23. Hasil evaluasi judul penelitian mahasiswa	107
Gambar 4.24. Rumusan masalah penelitian mahasiswa	108
Gambar 4.25. Hasil evaluasi rumusan masalah penelitian	109
Gambar 4.26. Mencari informasi yang relevan dengan observasi ke sekolah	109
Gambar 4.27. Mencari informasi yang relevan dengan studi literatur	110
Gambar 4.28. Hasil evaluasi mencari informasi yang relevan	110
Gambar 4.29. Beberapa metode penelitian yang digunakan	111
Gambar 4.30. Hasil evaluasi penggunaan metode penelitian	112
Gambar 4.31. Salah satu prosedur penelitian mahasiswa	113
Gambar 4.32. Hasil evaluasi pembuatan rancangan penelitian	113
Gambar 4.33. Beberapa prosedur membuat instrumen penelitian	114
Gambar 4.34. Hasil evaluasi pembuatan instrumen	115
Gambar 4.35. Teknik <i>sampling</i> yang digunakan mahasiswa dalam penelitian	115
Gambar 4.36. Hasil evaluasi teknik <i>sampling</i>	116
Gambar 4.37. Proses memilah dan mendeskripsikan data penelitian	116
Gambar 4.38. Hasil evaluasi memilah data penelitian	117
Gambar 4.39. Proses analisis data penelitian	118
Gambar 4.40. Hasil evaluasi analisis data penelitian	118
Gambar 4.41. Mengkomunikasikan hasil penelitian dalam bentuk artikel ilmiah .	119
Gambar 4.42. Hasil evaluasi diseminasi karya ilmiah	120
Gambar 4.43. Hasil <i>self evaluation</i> keterampilan meneliti	121
Gambar 4.44. Hasil penilaian dosen terhadap keterampilan meneliti	122
Gambar 4.45. Hasil penilaian keterampilan menulis karya ilmiah	123
Gambar 4.46. Pengerjaan lembar kerja pengumpulan dan analisis data penelitian	125
Gambar 4.47. Salah satu kelompok sedang menelaah artikel ilmiah kelompok lain	128
Gambar 4.48. Hasil observasi pembelajaran berbasis riset	129
Gambar 4.49. <i>Didactic trajectory</i> dalam penelitian pendidikan matematika .	130

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar kerja mahasiswa - analisis artikel ilmiah	146
Lampiran 2. Lembar kerja mahasiswa - rancangan penelitian	147
Lampiran 3. Lembar kerja mahasiswa - pengumpulan dan analisis data penelitian	148
Lampiran 4. Lembar kerja evaluasi rancangan penelitian mahasiswa	149
Lampiran 5. Rubrik penilaian keterampilan menulis karya ilmiah	150
Lampiran 6. Rubrik penilaian keterampilan meneliti	152
Lampiran 7. Lembar observasi kegiatan pembelajaran berbasis riset	153
Lampiran 8. Lembar evaluasi diri keterampilan meneliti	154
Lampiran 9. Rubrik evaluasi akhir keterampilan meneliti	156
Lampiran 10. Instrumen penelitian	159