

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMAKASIH	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Kegunaan Penelitian	10
E. Definisi Operasional	11
BAB II	13
A. Pengembangan Program Pembelajaran Konstruktivisme	13
B. Pengembangan Kemampuan Inkuiri dalam Proses Pembelajaran melalui Berbagai Metode	16
1. Pengertian Inkuiri	16
2. Karakteristik Inkuiri	18
3. Model Belajar Inkuiri	18
4. Strategi Pembelajaran Inkuiri	24
5. Metode Pembelajaran	25
6. Media Pembelajaran	29
C. Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir dalam Pembelajaran	31
D. Bioteknologi	36
E. Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	42

A. Paradigma Penelitian	42
B. Desain Penelitian	46
C. Subyek Penelitian	46
D. Prosedur dan Langkah-Langkah Penelitian	47
1. Studi Pendahuluan	47
2. Perencanaan Program	49
3. Pengembangan Program	52
4. Validasi Program	53
E. Instrumen Penelitian	55
F. Teknik Pengumpulan Data	58
G. Teknik Analisis Data	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	64
A. Hasil	64
1. Program Pembelajaran Bioteknologi	66
2. Efektifitas Program dalam Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemampuan Inkuiri Calon Guru.....	66
3. Efektifitas Program dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Mahasiswa.....	89
4. Tanggapan Mahasiswa terhadap Implementasi Program.....	92
B. Pembahasan	95
1. Efektifitas Program untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemampuan Inkuiri	96
2. Efektifitas Program untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir	109
3. Keunggulan dan Keterbatasan Program	110
4. Tanggapan Mahasiswa terhadap Implementasi Program	113
5. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Program	114
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	116
A. Kesimpulan	116
B. Dalil Penelitian	117
C. Implikasi	120
D. Rekomendasi	121
DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN	127

DAFTAR TABEL

	Halaman	
Tabel 1.1	Kompetensi Guru	2
Tabel 1.2	Perbandingan Model Pembelajaran Inkuiri and Pembelajaran Tradisional	6
Tabel 2.1	Karakteristik Inkuiri	19
Tabel 2.2	Tahapan Inkuiri and Kemampuan Inkuiri yang dikembangkan	23
Tabel 2.3	Dimensi Pengetahuan	32
Tabel 2.4	Dimensi Proses Kognitif	34
Tabel 3.1	Paket Program Pembelajaran Bioteknologi Mahasiswa LPTK	50
Tabel 3.2	Tahapan Model Inkuiri and Kemampuan Inkuiri sebelum dikembangkan (A) and setelah dikembangkan (B)	51
Tabel 3.3	Teknik Pengumpulan Data Asesmen Portofolio pada Materi Bioteknologi	59
Tabel 3.4	Instrumen Tes Dikaitkan dengan Dimensi Pengetahuan and Proses Kognitif	60
Tabel 3.5	Kategori Penguasaan Konsep Bioteknologi	62
Tabel 4.1	Proses Pengembangan Program	68
Tabel 4.2	Hasil Penguasaan Konsep Implementasi Program Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Inkuiri Bioteknologi	74
Tabel 4.3	Ringkasan Hasil Uji Statistik terhadap Pretest, Posttest and Gain N Kelompok Kontrol and Eksperimen	75
Tabel 4.4	Nilai Signifikansi berdasarkan Uji Tukey untuk Data Skor Gain N berdasarkan Tingkat Kemampuan Mahasiswa	76
Tabel 4.5	Ringkasan Profil Pemahaman Mahasiswa, Skor Gain, Gain N pada Kelas Eksperimen	79
Tabel 4.6	Profil Kemampuan Inkuiri	82
Tabel 4.7	Profil Keterampilan Proses Sains saat Pembelajaran dengan Metode Praktikum	84
Tabel 4.8	Ringkasan Lembar Observasi Keterampilan Proses Sains	86
Tabel 4.9	Profil Lembar Kerja Mahasiswa untuk Meningkatkan Kemampuan Inkuiri	86
Tabel 4.10	Skor and Hasil Analisis Keterampilan Berpikir Mahasiswa Kelas Eksperimen	89
Tabel 4.11	Persentase Tanggapan Mahasiswa tentang Penerapan Program Pembelajaran	92

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Fungsi Intelektual	15
Gambar 2.2 Pengaruh Pengajaran dan Efek Iringan Model Pembelajaran Biologi Inkuiri	21
Gambar 2.3 Perbedaan Inkuiri Induktif dan Inkuiri Deduktif	24
Gambar 3.1 Paradigma Penelitian	43
Gambar 3.2 Desain Penelitian & Pengembangan	48
Gambar 4.1 Perbandingan Hasil belajar, Skor Gain N pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	77
Gambar 4.2 Perbandingan Hasil belajar, Skor Gain N berdasarkan Kategori Mahasiswa	77
Gambar 4.3 Pemahaman Konsep melalui Metode <i>Role Playing</i>	102



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kisi-Kisi Instrumen.....	127
Lampiran 2 Uji Statistik	135
Lampiran 3 Perangkat Tes	159
Lampiran 4 Dokumentasi Pembelajaran	176
Lampiran 5 Silabus, SAP, Analisis Konsep	181

