

DAFTAR ISI

	(Halaman)
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan penelitian	5
E. Definisi Operasional	6
BAB II MODEL PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KETRAMPILAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA ...	8
A. Model Pembelajaran Berdasarkan Pandangan Konstruktivisme	8
B. Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran	11
C. Teknik, Jenis, dan Jenjang Pertanyaan Dosen dalam Pembelajaran	16
a. Sistem Kategori Pertanyaan untuk IPA	17
b. Taksonomi Bloom	19
D. Bioteknologi-Teknologi DNA	21
E. Penelitian yang Relevan	25

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
A. Desain Penelitian	27
B. Subyek Penelitian	29
C. Instrumen Penelitian	30
D. Prosedur Penelitian	32
E. Teknik Pengumpulan Data	34
F. Teknik Analisis Data	35
BAB IV ANALISIS DATA, TEMUAN, DAN PEMBAHASAN	37
A. Analisis Data	38
1. Karakteristik Model Pembelajaran Teknologi DNA di STKIP Swasta	38
2. Penguasaan Konsep Mahasiswa dan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa	47
a. Penguasaan Konsep Mahasiswa	47
b. Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa	53
3. Teknik, Jenis, dan Jenjang Bertanya yang Dikembangkan	60
4. Tanggapan Mahasiswa dan Dosen/Pengamat terhadap Model Pembelajaran	63
a. Tanggapan Mahasiswa terhadap Model Pembelajaran	63
b. Tanggapan Dosen/Pengamat terhadap Model Pembelajaran	68
B. Temuan dan Pembahasan	70
1. Peningkatan Penguasaan Konsep Mahasiswa	71
2. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis	73
3. Teknik, jenis, dan Jenjang Pertanyaan Dosen yang Dikembangkan	76
4. Tanggapan terhadap Model Pembelajaran yang Dikembangkan	80
a. Tanggapan Mahasiswa terhadap Model Pembelajaran Yang Dikembangkan	81
b. Tanggapan Dosen/Pengamat terhadap Model Pembelajaran yang Dikembangkan	82
5. Keunggulan dan Keterbatasan Model Pembelajaran yang Dikembangkan	82
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	86
A. Kesimpulan	86
B. Rekomendasi	88
C. Keterbatasan	89
DAFTAR KEPUSTAKAAN	90

DAFTAR TABEL

	(Halaman)
Tabel 2.1 Model Siklus Belajar (<i>The Learning Cycle</i>)	11
Tabel 2.2 Sistem Kategori Pertanyaan untuk IPA	19
Tabel 2.3 Taksonomi Bloom	21
Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data	35
Tabel 4.1 Karakteristik Konsep Teknologi-DNA yang Dikembangkan	40
Tabel 4.2 Keterampilan Berpikir Kritis dalam Model Pembelajaran Teknologi-DNA	42
Tabel 4.3 Teknik, Jenis, dan Jenjang Pertanyaan Dosen dalam Model Pembelajaran Teknologi-DNA	43
Tabel 4.4 Hubungan Konsep Keterampilan Berpikir Kritis, Pertanyaan Dosen, dan Nomor Soal	45
Tabel 4.5 Data Penguasaan Konsep Mahasiswa Sebelum dan Setelah Pembelajaran	48
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Data Pre test dan Post test	50
Tabel 4.7 Hasil Uji T Data Rata-rata Sekor Pre test dan Post test	50
Tabel 4.8 Penguasaan kelas terhadap Model Pembelajaran Teknologi DNA	51
Tabel 4.9 Data Penguasaan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Sebelum dan Setelah Pembelajaran	55
Tabel 4.10 Penguasaan Kelas terhadap Indikator Berpikir Kritis	56
Tabel 4.11 Data Hasil Kuesioner dengan mahasiswa	65

DAFTAR GAMBAR

	(Halaman)
Gambar 2.2 Model Fungsi Intelektual	12
Gambar 2.3 Plasmida	23
Gambar 2.4 Teknologi DNA	24
Gambar 3.1 Desain One Group Pre Test – Post Test	27
Gambar 3.2 Tahapan Penelitian	28
Gambar 4.1 Peningkatan Penguasaan Konsep Berdasarkan Hasil Pre Test dan Post Test	49
Gambar 4.2 Peningkatan Penguasaan masing-masing konsep (1-16) Berdasarkan Hasil Pre Test dan Post test	52
Gambar 4.3 Peningkatan Masing-Masing Indikator Berpikir Kritis (1-13) Sebelum dan Setelah Pembelajaran	58

LAMPIRAN-LAMPIRAN

	(Halaman)
Lampiran A	94
1. Analisis Konsep Teknologi DNA	95
2. Bagan Konsep Teknologi DNA	100
3. Deskripsi Pembelajaran	101
4. Kisi-Kisi Soal Teknologi DNA	108
5. Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM)	115
6. Lembar Panduan Wawancara dengan Dosen Pengamat.	118
7. Materi Teknologi DNA	119
Lampiran B	129
1. Analisis Butir Soal	130
2. Chi-Square Test dan t-Test	138