

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERTAHANAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Definisi Operasional	7
1.3.1 Keterampilan Berpikir Kritis.....	7
1.3.2 Keterampilan Kolaborasi	7
1.3.3 Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Berbantuan <i>Gemini AI</i>	8
1.4. Tujuan Penelitian.....	9
1.5 Kegunaan Penelitian.....	9
BAB 2	11
TINJAUAN TEORITIS.....	11
2.1 Kajian Pustaka.....	11
2.1.1 Keterampilan Berpikir Kritis.....	11
2.1.2 Keterampilan Kolaborasi	15
2.1.3 Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Gemini AI</i>	19
2.1.4 Materi Ekosistem	25
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	41
2.3 Kerangka Konseptual.....	43
2.4 Hipotesis Penelitian.....	45
BAB 3	46
METODE PENELITIAN	46
3.1 Metode Penelitian.....	46
3.2 Variabel Penelitian	46
3.3 Populasi dan Sampel	46
3.4 Desain Penelitian.....	48
3.5 Langkah-Langkah Penelitian	48
3.5.1 Tahap Awal	48
3.5.2 Tahap Pelaksanaan	51
3.5.3 Tahap Akhir	63
3.6 Teknik Pengumpulan Data	63
3.7 Instrumen Penelitian	64

3.7.1 Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis	64
3.7.2 Instrumen Keterampilan Kolaborasi	65
3.7.3 Uji Coba Instrumen	68
3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data	71
3.9 Waktu dan Tempat Penelitian	74
3.9.1 Waktu Penelitian	74
3.9.2 Tempat Penelitian	76
BAB 4	77
HASIL DAN PEMBAHASAN	77
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	77
4.1.1 Analisis Deskriptif <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis	77
4.1.2 Analisis Deskriptif <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Kolaborasi	83
4.1.3 Perolehan Nilai <i>N-Gain</i> Peserta Didik	89
4.2 Uji Prasyarat Analisis	91
4.2.1 Uji Normalitas	91
4.2.2 Uji Homogenitas	93
4.3 Uji Hipotesis	95
4.4 Pembahasan	98
4.4.1 Pengaruh <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Gemini AI</i> terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Ekosistem	98
4.4.2 Pengaruh <i>Problem Based Learning</i> berbantuan <i>Gemini AI</i> terhadap Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik pada Materi Ekosistem	119
4.4.3 <i>N-Gain</i> Keterampilan Berpikir Kritis	141
4.4.4 <i>N-Gain</i> Keterampilan Kolaborasi	144
4.4.5 Keterbatasan Penelitian	146
BAB 5	148
SIMPULAN DAN SARAN	148
5.1 Simpulan	148
5.2 Saran	148
DAFTAR PUSTAKA	150
LAMPIRAN	161
RIWAYAT HIDUP	276