

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERTAHANAN	iii
LEMBAR KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Definisi Operasional	7
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Kegunaan Penelitian.....	10
1.5.1 Secara Teoritis.....	10
1.5.2 Secara Praktis	10
BAB 2 TINJAUAN TEORITIS	12
2.1 Kajian Pustaka.....	12
2.1.1 Literasi Sains.....	12
2.1.1.1 Pengertian Literasi Sains.....	12
2.1.1.2 Indikator Literasi Sains	14
2.1.2 Hasil Belajar Kognitif	15
2.1.2.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	17
2.1.3 Media Nearpod.....	18
2.1.3.1 Pengertian <i>Nearpod</i>	18
2.1.3.2 Kelebihan dan Kekurangan Nearpod	21
2.1.3.3 Cara Menggunakan Media Nearpod	21

2.1.4 Materi Ekosistem	25
2.1.4.1 Pengertian Ekosistem	25
2.1.4.2 Komponen Ekosistem	25
2.1.4.3 Pola Interaksi dalam Ekosistem	29
2.1.4.4 Aliran Energi	31
2.1.4.5 Siklus Biogeokimia	36
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	41
2.3 Kerangka Konseptual.....	42
2.4 Hipotesis Penelitian.....	45
BAB 3 PROSEDUR 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
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	60
3.7 Instrumen Penelitian	60
3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data	69
3.9 Waktu dan Tempat Penelitian	71
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	72
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	72
4.1.1 Data Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Literasi Sains dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	72
4.1.2 Data Statistik Literasi Sains Peserta Didik di Kelas Kontrol	76
4.1.3 Data Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik di Kelas Eksperimen	79
4.1.4 Data Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik di Kelas Kontrol.....	82
4.2 Analisis Uji Prasyarat.....	85
4.2.1 Uji Normalitas	86
4.2.2 Uji Homogenitas.....	87
4.3 Uji Hipotesis	88
4.4 Pembahasan.....	90
4.4.1 N-Gain Literasi Sains	90

4.4.2 N-Gain Hasil Belajar Kognitif.....	93
4.4.3 Pengaruh Media Nearpod terhadap Literasi Sains dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik	96
4.4.4 Pengaruh Media Nearpod terhadap Literasi Sains Peserta Didik.....	101
4.4.5 Pengaruh Media Nearpod terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik	115
4.5 Keterbatasan Penelitian.....	126
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	127
5.1 Simpulan	127
5.2 Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA.....	129
LAMPIRAN-LAMPIRAN	136

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Literasi Sains Gormally	14
Tabel 3. 1 Nilai Rata-rata Ulangan Harian Mata Pembelajaran Biologi Tahun Ajaran 2025/2026 kelas X SMA Negeri 1 Singaparna	47
Tabel 3. 2 Desain Penelitian.....	48
Tabel 3. 3 Teknik Pengumpulan Data.....	60
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Soal Literasi Sains.....	61
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen Hasil belajar	65
Tabel 3. 6 Table Hasil Uji Coba Instrumen Literasi Sains	66
Tabel 3. 7 Hasil Uji Coba Instrumen Hasil Belajar Kognitif.....	67
Tabel 3. 8 Kriteria Koefisien Reliabilitas Instrumen.....	69
Tabel 3. 9 Kriteria N-Gain	70
Tabel 3. 10 Hasil N-Gain	70
Tabel 3. 11 Jadwal Kegiatan Penelitian	70
Tabel 4. 1 Data Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Literasi Sains Kelas Eksperimen ..	72
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Literasi Sains Kelas Eksperimen.....	73
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Literasi Sains Kelas Eksperimen	74
Tabel 4. 4 Data Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Literasi Sains Kelas Kontrol.....	76
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Literasi Sains di Kelas Kontrol	76
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Literasi Sains Kelas Kontrol.....	78
Tabel 4.7 Data Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen.....	79
Tabel 4. 8 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Hasil Belajar kognitif Kelas Eksperimen	80
Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen	81
Tabel 4. 10 Data Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol	82
Tabel 4. 11 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol...	83
Tabel 4. 12 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol .	84
Tabel 4. 13 Hasil Uji Normalitas	86
Tabel 4. 14 Hasil Uji Homogenitas.....	87
Tabel 4. 15 Ringkasan Hasil Uji ANCOVA Literasi Sains	88
Tabel 4. 16 Ringkasan Hasil Uji ANCOVA Hasil Belajar Kognitif.....	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan halaman utama media Nearpod.....	20
Gambar 2. 2 Tampilan Login Nearpod	22

Gambar 2. 3 Pilihan Create	22
Gambar 2. 4 Template Nearpod	23
Gambar 2. 5 Add Quiet Slide Nearpod	23
Gambar 2. 6 Tampilan Membagikan Link Kuis	24
Gambar 2. 7 Tampilan Kode Kelas.....	24
Gambar 2. 8 Rantai Makanan.....	32
Gambar 2. 9 Rantai Makanan Perumput.....	32
Gambar 2. 10 Rantai Makanan Detritus.....	33
Gambar 2. 11 Jaring-jaring Makanan.....	33
Gambar 2. 12 Piramida Jumlah.....	34
Gambar 2. 13 Piramida Biomassa.....	35
Gambar 2. 14 Piramida Ekologi.....	36
Gambar 2. 15 Siklus Air	38
Gambar 2. 16 Siklus Karbon.....	39
Gambar 2. 17 Siklus Nitrogen.....	40
Gambar 2. 18 Siklus Fosfor	40
Gambar 3. 1 Observasi dan Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Biologi....	49
Gambar 3. 2 Pemberian Tes Literasi Sains dan Hasil Belajar	49
Gambar 3. 3 Kegiatan Uji Coba Instrumen.....	50
Gambar 3. 4 Kegiatan <i>pretest</i> kelas eksperimen dan Pengenalan Media Nearpod	51
Gambar 3. 5 Gambar Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen Pertemuan 1 ...	52
Gambar 3. 6 Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen Pertemuan 2	54
Gambar 3. 7 Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen Pertemuan 3	55
Gambar 3. 8 Kegiatan <i>posttest</i> kelas eksperimen.....	55
Gambar 3. 9 Kegiatan <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	56
Gambar 3. 10 Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol Pertemuan 1	57
Gambar 3. 11 Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol Pertemuan 2	58
Gambar 3. 12 Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol Pertemuan 3	59
Gambar 3. 13 Kegiatan <i>posttest</i> kontrol.....	60
Gambar 3. 14 Lokasi Penelitian SMA Negeri 1 Singaparna	71
Gambar 4. 1 Histogram dan Poligon Frekuensi <i>Pretest</i> Literasi Sains Kelas Eksperimen.....	74
Gambar 4. 2 Histogram dan Poligon Frekuensi <i>Posttest</i> Literasi Sains Kelas Eksperimen.....	75
Gambar 4. 3 Histogram dan Poligon Frekuensi <i>Pretest</i> Literasi Sains Kelas Kontrol	77
Gambar 4. 4 Histogram dan Poligon Frekuensi <i>Posttest</i> Literasi Sains Kelas Kontrol	78
Gambar 4. 5 Histogram dan Poligon Frekuensi <i>Pretest</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen.....	80
Gambar 4. 6 Histogram dan Poligon Frekuensi <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen.....	82

Gambar 4. 7 Histogram dan Poligon Frekuensi <i>Pretest</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol	84
Gambar 4. 8 Histogram dan Poligon Frekuensi <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol	85
Gambar 4. 9 Diagram Skor Rata-rata N-Gain Literasi Sains	91
Gambar 4. 10 Diagram Skor Rata-rata N-Gain Hasil Belajar Kognitif	94
Gambar 4. 11 Diagram Perbandingan Rata-rata Skor Literasi Sains	97
Gambar 4. 12 Perbandingan Rata-rata Skor Hasil Belajar Kognitif	99
Gambar 4. 13 Diagram Perbandingan Rata-rata Skor Literasi Sains	102
Gambar 4. 14 Diagram Batang Perbandingan Rata-rata Skor <i>Posttest</i> Per Indikator Literasi Sains	104
Gambar 4. 15 Perbandingan Rata-rata Skor Hasil Belajar Kognitif	116
Gambar 4. 16 Diagram Batang Perbandingan Rata-rata Skor <i>Posttest</i> Per Indikator Hasil Belajar Kognitif	118

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Literasi Sains	136
Lampiran 2 Instrumen Hasil Belajar Kognitif	183
Lampiran 3 Modul Ajar Kelas Eksperimen	206

Lampiran 4 Modul Ajar Kelas Kontrol.....	248
Lampiran 5 Media Nearpod	299
Lampiran 6 Hasil Uji Prasyarat Analisis.....	299
Lampiran 7 Data Hasil Penelitian	302
Lampiran 8 Pengolahan Data Literasi Sains dan Hasil Belajar Kognitif.....	314
Lampiran 9 Lembar Surat Permohonan Validasi Literasi Sains	317
Lampiran 10 Lembar Surat Permohonan Validasi Hasil Belajar Kognitif	319
Lampiran 11 Lembar Surat Permohonan Validasi Media Nearpod.....	321
Lampiran 12 Usulan Judul Penelitian Kepada Dosen Pembimbing	323
Lampiran 13 Surat Pernyataan	324
Lampiran 14 SK Pembimbing Skripsi	325
Lampiran 15 Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing I	326
Lampiran 16 Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing II	327
Lampiran 17 Keterangan Revisi Proposal Penelitian.....	328
Lampiran 18 Surat Izin Penelitian.....	329
Lampiran 19 Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian.....	330
Lampiran 20 Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 1	331
Lampiran 21 Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 2	332