

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR KETERSEDIAAN PUBLIKASI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
ABSTRAK.....	xxi
ABSTRACT.....	xxiv
ملخص	xxvii

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Masalah..... 1
- B. Perumusan Masalah
- 1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah
- 2. Pertanyaan Penelitian.....

C. Tujuan Penelitian	9
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	9
E. Manfaat Penelitian	10
F. Penegasan Istilah.....	11
G. Sistematika Pembahasan	13

BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR

A. Landasan Teori	15
1. Penelitian dan Pengembangan	15
2. <i>E-Magazine</i> (Majalah Elektronik)	16
3. Keanekaragaman Lumut Kerak (<i>Lichenes</i>)....	23
4. Kawasan Wisata Air Terjun Alam Kandung .	37
B. Kerangka Berpikir.....	38
C. Penelitian Terdahulu	41

BAB III METODE PENELITIAN

A. Langkah-Langkah Penelitian	52
B. Metode Penelitian Tahap 1 (Penelitian di Kawasan Wisata Air Terjun Alam Kandung).....	59
1. Jenis dan Desain Penelitian	59
2. Populasi dan Sampel.....	62
3. Teknik Pengumpulan Data	62
4. Instrumen Penelitian	63
5. Pengecekan Keabsahan Data	68
6. Analisis Data	68

C. Metode Penelitian Tahap 2	
(Pengembangan <i>E-Magazine</i>)	71
1. Model Rancangan Desain Eksperimen untuk Menguji.....	71
2. Teknik Pengumpulan Data	82
3. Alat Pengumpulan Data.....	82
4. Teknik Analisis Data	93

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian Tahap 1	95
1. Hasil Identifikasi Jenis-Jenis Spesies <i>Lichenes</i> yang Ditemukan di Kawasan Wisata Air Terjun Alam Kandung	95
2. Hasil Klasifikasi <i>Lichenes</i> di Kawasan Wisata Air Terjun Alam Kandung	101
3. Hasil Pengukuran Faktor Abiotik di Kawasan Wisata Air Terjun Alam Kandung	109
4. Pembahasan Keanekaragaman <i>Lichenes</i> di Kawasan Wisata Air Terjun Alam Kandung	118
5. Hasil Pre-Test dan Post-Test Perbandingan Keanekaragaman <i>Lichenes</i>	130
B. Hasil Penelitian Tahap 2	134
1. Desain Awal Produk.....	134
2. Hasil Validasi Uji Kelayakan Produk	150
3. Pembahasan Revisi Produk	160

4. Pembahasan Bahan Ajar *E-Magazine* 164

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 168

B. Saran 169

DAFTAR RUJUKAN 170

LAMPIRAN-LAMPIRAN 180

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Taksonomi <i>Lichenes</i>	31
Tabel 2.2 Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan yang akan dilakukan.....	45
Tabel 3.1 Alat-alat yang digunakan dalam penelitian	63
Tabel 3.2 Pengamatan keanekaragaman <i>Lichen</i> di kawasan Air Terjun Alam Kandung Tulungagung.....	66
Tabel 3.3 Pengukuran faktor abiotik di stasiun I	66
Tabel 3.4 Pengukuran faktor abiotik di stasiun II	67
Tabel 3.5 Pengukuran Faktor Abiotik di Stasiun III	67
Tabel 3.6 Klarifikasi Nilai Indeks Keanekaragaman Shannon-Weiner.....	69
Tabel 3.7 Rentang Indeks Skala Penutupan	71
Tabel 3.8 <i>Storyboard E-magazine</i> Keanekaragaman <i>Lichenes</i> di Kawasan Wisata Air Terjun Alam Kandung Kabupaten Tulungagung	75
Tabel 3.9 Pedoman Penskoran Jawaban	83
Tabel 3.10 Kisi-kisi Validasi Ahli Materi.....	83
Tabel 3.11 Instrumen Kelayakan <i>E-magazine</i> Keanekaragaman <i>Lichenes</i> Untuk Ahli Materi	85
Tabel 3.12 Kisi-kisi Validasi Ahli Media	87
Tabel 3.12 Instrumen Kelayakan Media Pembelajaran <i>E-magazine</i> Keanekaragaman <i>Lichenes</i> untuk Ahli Media	90
Tabel 3.13 Instrumen Kelayakan Media Pembelajaran <i>E-magazine</i> Keanekaragaman <i>Lichenes</i> untuk Mahasiswa	91
Tabel 3.14 Kriteria Tingkat Kaevalidan dan Revisi Produk.....	94
Tabel 4.1 Hasil Pengamatan Keanekaragaman <i>Lichenes</i> di Kawasan Air Terjun Alam Kandung.....	96
Tabel 4.2 Hasil Klasifikasi Spesies <i>Lichenes</i> di Kawasan Air Terjun Alam Kandung	101
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Faktor Abiotik di Stasiun 1 (216-229 Mdpl) di Kawasan Air Terjun Alam Kandung.....	110
Tabel 4.4 Hasil Pengukuran Faktor Abiotik di Stasiun 2 (237-247 Mdpl) di Kawasan Air Terjun Alam Kandung.....	111
Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Faktor Abiotik di Stasiun 3 (253-266 Mdpl) di Kawasan Air Terjun Alam Kandung.....	112

Tabel 4.6 Hasil Pengukuran Faktor Abiotik Secara Keseluruhan di Kawasan Air Terjun Alam Kandung	113
Tabel 4.7 Persamaan dan Perbedaan Faktor Abiotik Setiap Stasiun	117
Tabel 4.8 Perhitungan Indeks Keanekaragaman <i>Lichenes</i> di Kawasan Air Terjun Alam Kandung	118
Tabel 4.9 Perhitungan Indeks Keanekaragaman <i>Lichenes</i> di Kawasan Air Terjun Alam Kandung pada Stasiun I	119
Tabel 4.10 Perhitungan Indeks Keanekaragaman <i>Lichenes</i> di Kawasan Air Terjun Alam Kandung pada Stasiun 2.....	119
Tabel 4.11 Perhitungan Indeks Keanekaragaman <i>Lichenes</i> di Kawasan Air Terjun Alam Kandung pada Stasiun 3	120
Tabel 4.12 Jenis <i>Lichenes</i> Berdasarkan Tipe Talus di Kawasan Air Terjun Alam Kandung	128
Tabel 4.13 Hasil <i>Pre-Test Post Test</i> Perbandingan Keanekaragaman <i>Lichenes</i>	131
Tabel 4.14 Uji T-Paired (Paired Samples Statistic).....	132
Tabel 4.15 Uji Korelasi (Paired Samples Correlation).....	132
Tabel 4.16 Uji T-Paired Sample T-Test.....	133
Tabel 4.17 Hasil Validasi Uji Kelayakan Media Pembelajaran Berupa <i>E-magazine</i> oleh Ahli Materi ..	151
Tabel 4.18 Hasil Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Hasil Validasi Ahli Materi Terhadap Kelayakan Media Pembelajaran Berupa <i>E-magazine</i>	153
Tabel 4.19 Hasil Validasi Uji Kelayakan Media Pembelajaran Berupa <i>E-magazine</i> oleh Ahli Media....	154
Tabel 4.20 Hasil Validasi Uji Kelayakan Media Pembelajaran Berupa <i>E-magazine</i> oleh Mahasiswa	157

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Lichenes</i> golongan <i>Corticolus</i>	25
Gambar 2.2	<i>Lichenes</i> golongan <i>Muscicolus</i>	26
Gambar 2.3	<i>Lichenes</i> golongan <i>Follicolus</i>	26
Gambar 2.4	<i>Lichenes</i> golongan <i>Saxicolous</i>	27
Gambar 2.5	Spesies Genus <i>Cetracia</i>	28
Gambar 2.6	<i>Usnea Substrerilis</i>	28
Gambar 2.7	<i>Thelochistes Parietinus</i>	29
Gambar 2.8	<i>Parmelia Squarrosa</i>	30
Gambar 2.9	<i>Physcia Phaea</i>	30
Gambar 2.9	<i>Cructose</i>	34
Gambar 2.10	<i>Foliose</i>	34
Gambar 2.11	<i>Fructose</i>	35
Gambar 2.12	Bagan Kerangka Berfikir.....	38
Gambar 3.1	Peta Plot Sampling Stasiun I, II, dan III di Kawasan Wisata Air Terjun Alam Kandung Tulungagung	61
Gambar 3.2	Desain Plot Pengamatan <i>Line Transect</i>	61
Gambar 3.3	Prosedur pengembangan model ADDIE.....	71
Gambar 4.1	<i>Cryptothecia striata</i>	102
Gambar 4.2	<i>Dirinaria Picta</i>	104
Gambar 4.3	<i>Lecanora muralis</i>	105
Gambar 4.4	<i>Parmelia sulcata</i> .	107
Gambar 4.5	<i>Trentepohlia flava</i>	108
Gambar 4.6	Indeks Keanekaragaman Jenis <i>Lichenes</i> pada Setiap Stasiun di Kawasan Air Terjun Alam Kandung.....	121
Gambar 4.7	Tipe Talus <i>Lichenes</i> di Kawasan Air Terjun Alam Kandung.....	128
Gambar 4.8	Halaman Cover Depan <i>E-magazine</i>	135
Gambar 4.9	Halaman Ayat Al-Qur'an	136
Gambar 4.10	Halaman Kata Pengantar	137
Gambar 4.11	Halaman Daftar Isi	138
Gambar 4.12	Halaman Lokasi Penelitian.....	139
Gambar 4.13	Halaman Tinjauan Umum <i>Lichenes</i>	140
Gambar 4.14	Halaman Pola Desain Pertama Materi <i>Lichenes Cryptothecia striata</i>	142

Gambar 4.15 Halaman Pola Desain Pertama Materi	
<i>Lichenes Dirinaria picta</i>	143
Gambar 4.16 Halaman Pola Desain Pertama Materi	
<i>Lichenes Lecanora muralis</i>	144
Gambar 4.17 Halaman Pola Desain Pertama Materi	
<i>Lichenes Parmelia sulcata</i>	146
Gambar 4.18 Halaman Pola Desain Pertama Materi	
<i>Lichenes Trentepohlia flava</i>	147
Gambar 4.19 Halaman Daftar Pustaka <i>E-magazine</i>	148
Gambar 4.20 Halaman Biografi Penulis pada <i>E-magazine</i>	149
Gambar 4.21 Halaman Cover Belakang <i>E-magazine</i>	150
Gambar 4.22 Halaman Cover Depan (Sampul Depan)	
sebelum Direvisi.....	161
Gambar 4.23 Halaman Cover Depan (Sampul Depan)	
Sesudah Direvisi.....	161
Gambar 4.24 Halaman Daftar Isi Sebelum Direvisi	162
Gambar 4.25 Halaman Daftar Isi Sesudah Direvisi	162
Gambar 4.26 Halaman Pola Desain Pertama Materi	
<i>Lichenes</i> Sebelum Direvisi	163
Gambar 4.27 Halaman Pola Desain Pertama Materi	
<i>Lichenes</i> Sesudah Direvisi	164

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	181
Lampiran 2. Surat Balasan Izin Penelitian	182
Lampiran 3. Surat Pengantar Validasi	183
Lampiran 4. Form Konsultasi Bimbingan Skripsi.....	184
Lampiran 5. Laporan Keterangan Selesai Bimbingan.....	186
Lampiran 6. Hasil Cek Plagiasi	187
Lampiran 7. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Media	188
Lampiran 8. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i>	191
Lampiran 9. Hasil Validasi Ahli Materi.....	195
Lampiran 10. Hasil Validasi Ahli Media	196
Lampiran 11. Hasil Angket Uji Keterbacaan Mahasiswa	197
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian	200
Lampiran 13. Biografi Penulis.....	202
Lampiran 14. Produk <i>E-Magazine</i>	203