

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xix
ABTRACK.....	xx
المخلص	xxi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Perumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	8
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	9
E. Manfaat Penelitian dan Pengembangan	9
F. Definisi Istilah.....	11
G. Sistematika Pembahasan	14

BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERFIKIR.....	16
A. Landasan Teori.....	16
1. Tinjauan Tentang Media Pembelajaran Berupa <i>Booklet</i>	16
2. Tinjauan Tentang Makroalga	19
3. Tinjauan Tentang Sumber Belajar.....	35
B. Kajian Penelitian Terdahulu.....	38
C. Kerangka Berfikir	44
BAB III METODE PENELITIAN.....	47
A. Jenis Penelitian.....	47
B. Model Penelitian	47
C. Langkah-Langkah Penelitian	48
1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>).....	48
2. Tahap Perencanaan (<i>Design</i>).....	49
a. Penelitian Tahap I (Penelitian Keanekaragaman Makroalga di	49
Pantai Sawahan Ombo).....	49
b. Penelitian Tahap II (Desain Pengembangan <i>Booklet</i>	53
Keanekaragaman Makroalga).....	53
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	56
4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	57
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	58
D. Uji Coba Produk.....	59
E. Instrument Pengumpulan Data.....	60
F. Teknik Analisi Data	64
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	67
A. Hasil Penelitian	67
1. Hasil Penelitian Tahap I (Identifikasi Keanekaragaman Makroalga	67
di Pantai Sawahan Ombo).....	67
a. Keanekaragaman Makroalga di Pantai Sawahan Ombo	67
1) <i>Ulva lactuca</i> Linnaeus, 1753.....	68

2) <i>Boergesinia forbesii</i> (Harvey) Feldman, 1938.....	70
3) <i>Gracilaria salicornian</i> (C.Agandh) EYDawson, 1954.....	71
4) <i>Gracilaria textorii</i> (Suringar) Hariot, 1891	73
5) <i>Gracilaria arcuate zanardini</i> , 1858	74
6) <i>Callophycus serratus</i> (Harvey ex Kutzing) P.C.Silva 1957	75
7) <i>Padina australis</i>	77
b. Kondisi Lingkungan Faktor Abiotik di Pantai Sawahan Ombo	79
2. Hasil Penelitian Tahap II (Pengembangan Bahan Ajar).....	85
1) Analisis (<i>Analysis</i>).....	85
2) Desain (<i>Design</i>)	89
3) Pengembangan (<i>Development</i>).....	97
4) Implementasi (<i>Implementation</i>).....	119
5) Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	125
B. Pembahasan.....	127
1. Tingkat Keanekaragaman Makroalga di Pantai Sawahan Ombo.....	127
2. Kevalidan Pengembangan <i>Booklet</i> Keanekaragaman Makroalga.....	130
di Pantai Sawahan Ombo Tulungagung Sebagai Sumber Belajar IPA..	130
3. Kepraktisan Pengembangan <i>Booklet</i> Keanekaragaman Makroalga.....	134
di Pantai Sawahan Ombo Tulungagung Sebagai Sumber Belajar IPA..	134
4. Keefektifan Pengembangan <i>Booklet</i> Keanekaragaman Makroalga	136
di Pantai Sawahan Ombo Tulungagung Sebagai Sumber Belajar IPA..	136
BAB V PENUTUP	138
A. Kesimpulan	138
B. Saran.....	139
DAFTAR PUSTAKA	141
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	148

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Perbedaan Morfologi Antara Makroalga Dengan	20
	Tanaman Darat.....	20
Gambar 2.2	<i>Rhodophyta</i> (Alga Merah).....	22
Gambar 2.3	<i>Chlorophyta</i> (Alga Hijau).....	26
Gambar 2.4	<i>Phaeophyta</i> (Alga Coklat).....	29
Gambar 2.5	Skema Kerangka Berfikir Keanekaragaman Makroalga	46
	di Pantai Sawahan Ombo Sebagai Sumber Belajar IPA.....	46
Gambar 3.1	Model Pengembangan ADDIE.....	48
Gambar 3.2	Denah Plot Pengambilan Sampel	50
Gambar 4.1	Morfologi <i>Ulva lactuca</i> , (a) Penampakan <i>Ulva lactuca</i>	69
	di Habitat asli, (b) Penampakan <i>Ulva lactuca</i> utuh,	69
	(c) Penampakan holdfast di bawah mikroskop perbesaran	69
	0,8 mm, (d) Penampakan talus di bawah mikroskop perbesaran ...	69
	0,8 mm.	69
Gambar 4.2	Morfologi <i>Boergesinia forbesii</i> , (a) dan (b)	70
	Penampakan <i>Boergesinia forbesii</i> utuh, (c) Penampakan holdfast..	70
	dibawah mikroskop perbesaran 0,8 mm, (d) Penampakan talus	70
	dibawah mikroskop perbesaran 0,8mm.	70
Gambar 4.3	Morfologi <i>Gracilaria salicornia</i> , (a) Penampakan	72
	<i>Gracilaria salicornia</i> di habitat asli, (b) Penampakan <i>Gracilaria</i> ..	72
	<i>salicornia</i> utuh, (c) Penampakan holdfast dibawah mikroskop	72
	perbesaran 0,8 mm.	72
Gambar 4.4	Morfologi <i>Gracilaria textorii</i> , (a) Penampakan	73
	<i>Gracilaria textorii</i> di habitat asli, (b) Penampakan <i>Gracilaria</i>	73
	<i>textorii</i> utuh, (c) Penampakan talus dibawah mikroskop.....	73
	perbesaran 0,8 mm, (d) Penampakan holdfast dibawah	73

	mikroskop perbesaran 0,8mm	73
Gambar 4.5	Morfologi <i>Gracilaria arcuata zanardini</i> , (a) Penampakan	74
	<i>Gracilaria arcuata</i> Z. di habitat asli, (b) Penampakan <i>Gracilaria</i> ..	74
	<i>arcuata</i> Z. utuh, (c) Penampakan holdfast dibawah mikroskop	74
	perbesaran 0,8 mm, (d) Penampakan talus dibawah mikroskop	74
	perbesaran 0,8 mm	74
Gambar 4.6	Morfologi <i>Callophycus serratus</i> , (a) dan (b)	76
	Penampakan <i>Callophycus serratus</i> utuh, (c) Penampakan	76
	holdfast dibawah mikroskop perbesaran 0,8 mm,	76
	(d) Penampakan talus dibawah mikroskop perbesaran 0,8 mm.....	76
Gambar 4.7	Morfologi <i>Padina australis</i> , (a) Penampakan <i>Padina</i>	77
	<i>australis</i> di habitat asli, (b) Penampakan holdfast dibawah	77
	mikroskop perbesaran 0,8 mm, (c) Penampakan talus dibawah	77
	mikroskop perbesaran 0,8 mm.....	77
Gambar 4.8	Desain Sampul Depan (cover) <i>Booklet</i>	99
Gambar 4.9	Halaman Kata Pengantar	99
Gambar 4.10	Halaman Daftar Isi	100
Gambar 4.11	Halaman Ayat Al-Qur'an	101
Gambar 4.12	Halaman Deskripsi Pantai Sawahan Ombo.....	101
Gambar 4.13	Halaman Materi Deskripsi Makroalga	102
Gambar 4.14	Halaman Materi Keanekaragaman Makroalga	103
	di Pantai Sawahan Ombo	103
Gambar 4.15	Halaman Materi Jenis <i>Chlorophyta</i> (alga hijau)	104
Gambar 4.16	Halaman Materi Spesies <i>Ulva lactuca</i>	104
Gambar 4.17	Halaman Materi Spesies <i>Boergesinia forbesii</i>	104
Gambar 4.18	Halaman Materi Jenis <i>Rhodophyta</i> (alga merah)	105
Gambar 4.19	Halaman Materi Spesies <i>Gracilaria Salicornia</i>	105

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu.....	41
Tabel 3.1	Alat dan Bahan Penelitian	52
Tabel 3.2	Instrumen Keanekaragaman Makroalga di Pantai	53
	Sawahen Ombo	53
Tabel 3.3	Pengukuran Faktor Abiotik di Lokasi Spesimen Makroalga	53
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi	61
Tabel 3.5	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media	62
Tabel 3.6	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Uji Keterbacaan	63
Tabel 3.7	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Uji Kepraktisan	64
Tabel 3.8	Skala Linkert Penilaian Instrumen Angket	65
Tabel 3.9	Rata-rata Skor.....	66
Tabel 4.1	Klasifikasi dan jenis makroalga yang ditemukan pada tiap	68
	stasiun penelitian (sinkronisasi penamaan merujuk pada algabase)	68
Tabel 4.2	Distribusi Makroalga Pada Masing-Masing Stasiun Pengamatan	78
Tabel 4.3	Indeks Keanekaragaman Jenis Makroalga di Pantai	79
	Sawahen Ombo	79
Tabel 4.4	Hasil Penelitian makroalga dan faktor abiotiknya	80
Tabel 4.5	Hasil Angket Analisis Kebutuhan Pengembangan Sumber	87
	Belajar	87
Tabel 4.6	Storyboard Produk <i>Booklet</i>	90
Tabel 4.7	Penilaian Instrumen Oleh Ahli Materi	110
Tabel 4.8	Hasil Validasi Oleh Ahli Materi	112
Tabel 4.9	Penilaian Instrumen Oleh Ahli Media.....	112
Tabel 4.10	Hasil Validasi Oleh Ahli Media.....	113
Tabel 4.11	Penilaian Instrumen Uji Keterbacaan	114
Tabel 4.12	Hasil Uji Keterbacaan	115

Tabel 4.13 Penilaian Instrumen Uji Kepraktisan Oleh Guru	115
Tabel 4.14 Hasil Uji Kepraktisan oleh Guru.....	116
Tabel 4.15 Penilaian Instrumen Uji Kepraktisan oleh Siswa.....	117
Tabel 4.16 Hasil Uji Kepraktisan oleh Siswa	118

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Angket Analisis Kebutuhan	149
Lampiran 2.	Lembar Validasi Ahli Media Oleh Dosen	151
Lampiran 3.	Lembar Validasi Ahli Materi Oleh Dosen.....	154
Lampiran 4.	Lembar Validasi Uji Kepraktisan Oleh Guru Pengampu	157
Lampiran 5.	Lembar Validasi Uji Kepraktisan Oleh Siswa.....	160
Lampiran 6.	Lembar Validasi Uji Keterbacaan Oleh Siswa	162
Lampiran 7.	Soal <i>Pre-test</i>	164
Lampiran 8.	Soal <i>Post-test</i>	167
Lampiran 9.	Surat Izin Penelitian	170
Lampiran 10.	Surat Balasan Izin Penelitian	171
Lampiran 11.	Surat Izin Selesai Penelitian	172
Lampiran 12.	Keterangan Selesai Bimbingan	173
Lampiran 13.	Hasil Cek Plagiasi	174
Lampiran 14.	Form Konsultasi Bimbingan Skripsi	175
Lampiran 15.	Dokumentasi	177
Lampiran 16.	Biografi Penulis	179