

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
LEMBAR KESEDIAAN PUBLIKASI	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR DIAGRAM	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
ABSTRAK	xxiv
ABSTRACT	xxvi
الملخص.....	xxviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah.....	9

D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	11
G. Kegunaan Penelitian dan Pengembangan	12
H. Penegasan Istilah.....	14
BAB II LANDASAN TEORI	19
A. Kajian Teori.....	19
B. Kerangka Berpikir.....	59
C. Penelitian Terdahulu.....	62
BAB III METODE PENELITIAN	71
A. Desain Penelitian dan Pengembangan	71
B. Model Pengembangan.....	71
C. Prosedur Pengembangan	74
D. Teknik Pengumpulan Data	108
E. Teknik Analisis Data	110
BAB IV HASIL PENELITIAN	117
A. Tahap Analisis (<i>Analyze</i>).....	117
B. Tahap Desain (<i>Design</i>).....	130
C. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	157
D. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	194
E. Tahap Evaluasi (<i>Evaluate</i>)	199
BAB V PEMBAHASAN	200

A. Identifikasi Jenis dan Morfologi Basidiomycota di Kawasan Hutan Pinus Semen Kediri	200
B. Pengembangan Produk Multimedia Interaktif Basidiomycota	213
C. Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan Produk Multimedia Interaktif Basidiomycota	220
BAB VI PENUTUP	229
A. Kesimpulan	229
B. Saran.....	230
DAFTAR PUSTAKA.....	232
LAMPIRAN-LAMPIRAN	246

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	67
Tabel 3.1 Komponen Tahapan Pengembangan ADDIE.....	73
Tabel 3.2 Instrumen Analisis Rencana Pembelajaran.....	74
Tabel 3.3 Angket Analisis Kebutuhan Siswa.....	75
Tabel 3.4 Instrumen Wawancara Kepada Pendidik	77
Tabel 3.5 Alat dan Bahan Penelitian Basidiomycota	85
Tabel 3.6 <i>Tally Sheet</i> Identifikasi Basidiomycota.....	86
Tabel 3.7 <i>Tally Sheet</i> Faktor Abiotik	89
Tabel 3.8 Angket Validasi Ahli Materi	94
Tabel 3.9 Angket Validasi Ahli Media.....	96
Tabel 3.10 Angket Uji Kepraktisan	98
Tabel 3.11 Angket Uji Keterbacaan.....	100
Tabel 3.12 Angket Validasi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	102
Tabel 3.13 Kisi-Kisi <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	103
Tabel 3.14 Desain Uji Coba Produk	106
Tabel 3.15 Kriteria Kevalidan	111
Tabel 3.16 Kriteria Kepraktisan.....	112
Tabel 3.17 Konversi Skor Uji Keterbacaan	113
Tabel 3.18 Kriteria Gain Ternormalisasi	116
Tabel 3.19 Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan	117
Tabel 4.1 Hasil Analisis Rencana Pembelajaran.....	119
Tabel 4.2 Hasil Analisis Kebutuhan Siswa.....	121

Tabel 4.3 Hasil Wawancara Guru Biologi SMAN 1 Srengat	128
Tabel 4.4 Hasil Penelitian Spesies Basidiomycota di Kawasan Hutan Pinus Semen Kediri.....	131
Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Faktor Abiotik Hutan Pinus Semen Kediri.....	148
Tabel 4.6 <i>Storyboard</i> Multimedia Interaktif Basidiomycota.....	149
Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Materi.....	182
Tabel 4.8 Hasil Validasi Ahli Media	184
Tabel 4.9 Hasil Validasi Ahli Praktisi	186
Tabel 4.10 Hasil Uji Keterbacaan Siswa	189
Tabel 4.11 Desain Revisi Produk oleh Ahli Media.....	191
Tabel 4.12 Desain Revisi Produk oleh Ahli Praktisi	192
Tabel 4.13 Hasil Validasi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	193
Tabel 4.14 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa Kelas X-6 SMAN 1 Srengat.....	195

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Agrarics Fungi	37
Gambar 2.2 Leathers Fungi	37
Gambar 2.3 Boletes Fungi.....	38
Gambar 2.4 Puffballs Fungi.....	39
Gambar 2.5 Stinkhorns Fungi.....	39
Gambar 2.6 Truffles Fungi	40
Gambar 2.7 Jelly Fungi	40
Gambar 2.8 Coral Fungi	41
Gambar 2.9 Spine (Tooth Fungi)	41
Gambar 2.10 <i>The Structure of a Mushroom</i>	43
Gambar 2.11 Bentuk Tudung.....	44
Gambar 2.12 Tepi Tudung	45
Gambar 2.13 Permukaan Tudung	45
Gambar 2.14 Bentuk <i>Lamella</i>	46
Gambar 2.15 Pelekatan <i>Lamella</i>	47
Gambar 2.16 Tepi <i>Lamella</i>	47
Gambar 2.17 Tipe <i>Annulus</i>	48
Gambar 2.18 <i>Annulus Position</i>	49
Gambar 2.19 Macam-Macam <i>Stipe</i>	49
Gambar 2.20 Pelekatan <i>Stipe</i>	50
Gambar 2.21 Tekstur <i>Stipe</i>	50
Gambar 2.22 Tipe <i>Volva</i>	51

Gambar 2.23 Tipe Pelekatan <i>Volva</i> pada Substrat	51
Gambar 2.24 Reproduksi Basidiomycota	52
Gambar 2.25 Alur Kerangka Berpikir	61
Gambar 3.1 Langkah Prosedural Metode ADDIE.....	72
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	78
Gambar 3.3 Peta Jalur Pengambilan Sampel Basidiomycota.....	82
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Komponen Multimedia Interaktif	92
Gambar 4.1 Spesies <i>Panaeolus</i> sp., A.) Penampakan Pada Substrat, B) Pengukuran <i>Panaeolus</i> sp. yang Ditemukan Pada Lokasi Penelitian.....	131
Gambar 4.2 Morfologi <i>Panaeolus</i> sp.	132
Gambar 4.3 Tudung <i>Panaeolus</i> sp., A) Bentuk Tudung, B) Tekstur Tudung, C) Tepi Tudung	133
Gambar 4.4 Penampakan <i>Lamella Panaeolus</i> sp. Diamati Menggunakan Mikroskop Stereo, A) Perbesaran 12,5 Kali, B) Perbesaran 25 Kali	134
Gambar 4.5 <i>Annulus</i> (Cincin) <i>Panaeolus</i> sp.	134
Gambar 4.6 <i>Stipe</i> (Tangkai) <i>Panaeolus</i> sp.	135
Gambar 4.7 Dasar Tangkai <i>Panaeolus</i> sp., A) Bentuk Dasar Tangkai, B) Perlekatan Tangkai Pada Substrat	135
Gambar 4.8 Spesies <i>Amanita</i> sp., A) Penampakan Pada Substrat, B) Pengukuran <i>Amanita</i> sp. yang Ditemukan Pada Lokasi Penelitian	136
Gambar 4.9 Morfologi <i>Amanita</i> sp.....	137
Gambar 4.10 Tudung <i>Amanita</i> sp., A) Bentuk Tudung, B) Tekstur Tudung, C) Tepi Tudung	138
Gambar 4.11 <i>Lamella Amanita</i> sp., A) Bentuk <i>Lamella</i> , B) Tipe Tepi <i>Lamella</i> , C) Tipe Perlekatan <i>Lamella</i> Pada Tangkai	138
Gambar 4.12 <i>Stipe</i> (Tangkai) <i>Amanita</i> sp., A) Tekstur Bagian Atas, B) Warna dan Tekstur Bagian Dasar, C) Perlekatan Pada Tudung	139

Gambar 4.13 Dasar Tangkai <i>Amanita</i> sp., A) Bentuk Dasar Tangkai, B) Perlekatan Dasar Tangkai dengan Substrat	140
Gambar 4.14 Spesies <i>Ganoderma philippii</i> , A) Penampakan Pada Substrat, B) Pengukuran <i>Ganoderma philippii</i> yang Ditemukan Pada Lokasi Penelitian.....	140
Gambar 4.15 Morfologi <i>Ganoderma philippii</i>	141
Gambar 4.16 Tudung <i>Ganoderma philippii</i> , A) Bentuk Tudung, B) Penampakan Tekstur Tudung Pada Perbesaran 10 Kali Diamati Menggunakan Mikroskop Stereo	142
Gambar 4.17 Penampakan Pores <i>Ganoderma philippii</i> Diamati Menggunakan Mikroskop Stereo, A) Perbesaran 12,5 kali, B) Perbesaran 32 kali	143
Gambar 4.18 Stipe (Tangkai) <i>Ganoderma philippii</i> , A) Bentuk Stipe, B) Perlekatan Stipe Pada Substrat.....	144
Gambar 4.19 Spesies <i>Geastrum</i> sp., A) Penampakan <i>Geastrum</i> sp. Muda, B) Penampakan Hifa, C) Penampakan <i>Geastrum</i> sp. Dewasa	144
Gambar 4.20 Morfologi <i>Geastrum</i> sp.....	145
Gambar 4.21 Peridium <i>Geastrum</i> sp., A) Pengukuran Peridium, B) Tekstur Peridium Pada Perbesaran 10 Kali Diamati Menggunakan Mikroskop Stereo ..	146
Gambar 4.22 Kantong Spora <i>Geastrum</i> sp., A) Pengukuran Kantong Spora, B) Tekstur Kantong Spora Pada Perbesaran 8 Kali Diamati Menggunakan Mikroskop Stereo.....	147
Gambar 4.23 Penampakan Pori-Pori Pada Perbesaran 10 Kali Diamati Menggunakan Mikroskop Stereo	148
Gambar 4.24 Halaman <i>Loading</i>	160
Gambar 4.25 Halaman Cover	162
Gambar 4.26 Menu <i>Home</i>	164
Gambar 4.27 Menu Capaian Pembelajaran	165
Gambar 4.28 Menu Panduan	166
Gambar 4.29 Menu Materi	168

Gambar 4.30 Halaman Fakta Unik Fungi.....	169
Gambar 4.31 Halaman Berkenalan dengan Basidiomycota	170
Gambar 4.32 Halaman Reproduksi Basidiomycota	171
Gambar 4.33 Halaman Morfologi <i>Panaeolus</i> sp.	173
Gambar 4.34 Halaman Morfologi <i>Amanita</i> sp.	174
Gambar 4.35 Halaman Morfologi <i>Ganoderma philippii</i>	176
Gambar 4.36 Halaman Morfologi <i>Geastrum</i> sp.	177
Gambar 4.37 Menu Kuis	178
Gambar 4.38 Halaman Games.....	179
Gambar 4.39 Halaman Kuis	179
Gambar 4.40 Menu Daftar Pustaka	180
Gambar 4.41 Halaman Profil Penulis	181
Gambar 4.42 Poster <i>Output</i> Multimedia Interaktif.....	181
Gambar 4.43 Tabulasi Uji Normalitas	196
Gambar 4.44 Tabulasi Uji <i>Wilcoxon</i> (Ranks)	197
Gambar 4.45 Tabulasi Uji <i>Wilcoxon</i> (Signifikasi).....	197
Gambar 4.46 Tabulasi Uji N-Gain.....	198

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1 Hasil Penilaian Uji Validasi dan Uji Kepraktisan	222
Diagram 5.2 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa Kelas X-6 SMAN 1 Srengat.....	225

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Izin Penelitian	247
Lampiran 2: Surat Balasan Izin Penelitian.....	249
Lampiran 3: Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	251
Lampiran 4: Surat Izin Peminjaman Alat Laboratorium.....	252
Lampiran 5: Dokumentasi Analisis Kebutuhan Siswa dan Guru.....	253
Lampiran 6: Hasil Angket Analisis Kebutuhan Siswa.....	254
Lampiran 7: Hasil Wawancara Guru Biologi	255
Lampiran 8: Rencana Pembelajaran BAB Fungi	256
Lampiran 9: Dokumentasi Penelitian Basidiomycota.....	259
Lampiran 10: Tally Sheet Penelitian Morfologi Basidiomycota	260
Lampiran 11: Tally Sheet Faktor Abiotik	265
Lampiran 12: Dokumentasi Penelitian di Laboratorium.....	266
Lampiran 13: Surat Pengantar Validasi Ahli Materi.....	267
Lampiran 14: Surat Pengantar Validasi Ahli Media	268
Lampiran 15: Surat Pengantar Validasi Ahli Praktisi	269
Lampiran 16: Angket Validasi Ahli Materi	270
Lampiran 17: Angket Validasi Ahli Media.....	273
Lampiran 18: Angket Uji Kepraktisan.....	276
Lampiran 19: Angket Validasi Soal Pretest dan Posttest.....	279
Lampiran 20: Angket Uji Keterbacaan	281
Lampiran 21: Soal Pretest	285
Lampiran 22: Soal Posttest	290

Lampiran 23: Kunci Jawaban Pretest dan Posttest	295
Lampiran 24: Dokumentasi Penilaian Ahli Praktisi	296
Lampiran 25: Implementasi Produk.....	297
Lampiran 26: Form Konsultasi Bimbingan Penulisan Skripsi.....	298
Lampiran 27: Keterangan Selesai Bimbingan.....	301
Lampiran 28: Plagiarisme	302
Lampiran 29: Biodata Penulis	303