

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Lembar Keaslian.....	iv
Lembar Kesiapan Publikasi.....	v
Motto	v
Persembahan	vii
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Gambar	xvi
Dafatar Lampiran	xviii
Abstrak.....	xix
Abstract.....	xxi
المُلَخَّص	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang	1
B.Identifikasi Masalah.....	15
C.Batasan Masalah.....	15
D.Rumusan Masalah	16
E. Tujuan Penelitian	17
F. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	18
G.Kegunaan Penelitian.....	19
H.Penegasan Istilah.....	20

BAB II LANDASAN TEORI	27
A.Kajian Teori	27
1. Pengembangan E-Book Petunjuk Praktikum	27
2. Kombinasi Pupuk Organik Cair dari Batang Pisang dan Ampas Kelapa	38
3. Pertumbuhan Tanaman Sawi.....	50
B.Kerangka Berfikir.....	57
C.Penelitian Terdahulu	59
BAB III METODE PENELITIAN	71
A.Desain Penelitian dan Pengembangan	71
B.Model Pengembangan.....	71
C.Prosedur Pengembangan	73
1. Tahap Analyze (<i>Analyze</i>)	73
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	79
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>	89
4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	90
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	93
D.Teknik Pengumpulan Data.....	94
E. Teknik Analisis Data.....	103
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	106
A.Hasil Pengaruh Kombinasi Pupuk Organik Cair dari Batang Pisang dan Ampas Kelapa terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (<i>Brassica rapa subsp. chinensis</i>)	106
B.Hasil Pengembangan E-Book Petunjuk Praktikum Pengaruh Kombinasi Pupuk Organik Cair dari Batang Pisang dan Ampas Kelapa Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (<i>Brassica rapa subsp.chinensis</i>)..	126
C.Hasil kevalidan <i>e-book</i> petunjuk praktikum tentang pengaruh kombinasi pupuk organik cair dari batang pisang dan ampas kelapa terhadap pertumbuhan tanaman sawi pakcoy (<i>Brassica rapa subsp. chinensis</i>)...	179

D. Hasil kepraktisan <i>e-book</i> petunjuk praktikum tentang pengaruh kombinasi pupuk organik cair dari batang pisang dan ampas kelapa terhadap pertumbuhan tanaman sawi pakcoy (<i>Brassica rapa subsp. chinensis</i>)...	187
E. Hasil Keefektifan <i>e-book</i> petunjuk praktikum tentang pengaruh kombinasi pupuk organik cair dari batang pisang dan ampas kelapa terhadap pertumbuhan tanaman sawi pakcoy (<i>Brassica rapa subsp. chinensis</i>)...	194
BAB V PEMBAHASAN	196
A. Pembahasan Pengaruh Kombinasi Pupuk Organik Cair dari Batang Pisang dan Ampas Kelapa terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (<i>Brassica rapa subsp. chinensis</i>)	196
B. Pembahasan Pengembangan E-Book Petunjuk Praktikum Pengaruh Kombinasi Pupuk Organik Cair dari Batang Pisang dan Ampas Kelapa Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (<i>Brassica rapa subsp. chinensis</i>)	214
C. Pembahasan kevalidan <i>e-book</i> petunjuk praktikum tentang pengaruh kombinasi pupuk organik cair dari batang pisang dan ampas kelapa terhadap pertumbuhan tanaman sawi pakcoy (<i>Brassica rapa subsp. chinensis</i>).....	217
D. Pembahasan kepraktisan <i>e-book</i> petunjuk praktikum tentang pengaruh kombinasi pupuk organik cair dari batang pisang dan ampas kelapa terhadap pertumbuhan tanaman sawi pakcoy (<i>Brassica rapa subsp. chinensis</i>).....	221
E. Pembahasan keefektifan <i>e-book</i> petunjuk praktikum tentang pengaruh kombinasi pupuk organik cair dari batang pisang dan ampas kelapa terhadap pertumbuhan tanaman sawi pakcoy (<i>Brassica rapa subsp. chinensis</i>).....	223
BAB VI PENUTUP	226
A. Kesimpulan	226
B. Saran.....	225
Daftar Rujukan	231
Lampiran	241
Biodata Penulis.....	290

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Peran Unsur Hara pada Tanaman.....	41
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	67
Tabel 3.1 Tahapan-Tahapan Model Pengembangan AADIE.....	72
Tabel 3.2 Angket Validasi Kesenjangan.....	74
Tabel 3.3 Analisis Capaian Pembelajaran Kelas XII SMA/MA sederajat Tahun 2024.....	75
Tabel 3.4 Angket Analisis Kebutuhan Siswa.....	76
Tabel 3.5 Sumber Daya.....	78
Tabel 3.6 Identifikasi Alat dan Bahan Penelitian.....	78
Tabel 3.7 Tahapan-tahapan Pengembangan.....	79
Tabel 3.8 Instrumen Pengambilan Data Tinggi Tanaman Sawi	83
Tabel 3.9 Instrumen Pengambilan Data Jumlah Daun Sawi.....	84
Tabel 3.10 Kisi-Kisi Pre-Test Post-Test	91
Tabel 3.11 Angket Validasi Materi.....	96
Tabel 3.12 Angket Validasi untuk Ahli Media	97
Tabel 3.13 Angket Validasi Guru Pengampu	100
Tabel 3.14 Kriteria Kelayakan Kevalidan E-Book Petunjuk Praktikum	101
Tabel 3.15 Respon Siswa	102
Tabel 3.16 Kategori Pembagian Skor <i>N-Gain</i>	104
Tabel 3.17 Kriteria Tafsiran Efektivitas <i>N-Gain</i>	105
Tabel 4.1 Parameter Media Tanam	107
Tabel 4.2 Data Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Sawi Pakcoy.....	109
Tabel 4.3 Data Hasil Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Sawi Pakcoy	111
Tabel 4.4 Pertambahan Tinggi Tanaman Sawi Pakcoy	114
Tabel 4.5 Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Sawi Pakcoy.....	116
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Tinggi Tanaman Sawi Pakcoy Selama 4 MST.	118
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Jumlah Daun Tanaman Sawi Pakcoy Selama 4 MST.....	119

Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas Tinggi Tanaman Sawi Pakcoy Selama 4 MST.....	120
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Jumlah Daun Tanaman Sawi Pakcoy Selama 4 MST.....	121
Tabel 4.10 Hasil Uji One Way Anova Tinggi Tanaman Sawi Pakcoy	122
Tabel 4.11 Hasil Uji One Way Anova Jumlah Daun Tanaman Sawi Pakcoy	122
Tabel 4.12 Hasil Uji LSD Tinggi Tanaman Sawi Pakcoy	123
Tabel 4.13 Hasil Uji LSD Jumlah Daun Tanaman Sawi Pakcoy.....	125
Tabel 4.14 Wawancara analisis kesenjangan	126
Tabel 4.15 Analisis Capaian Pembelajaran.....	130
Tabel 4.16 Rancangan Storyboard	147
Tabel 4. 17 Daftar Saran dan Masukan dari Validator.....	173
Tabel 4.18 Tabel Kriteria Kelayakan Media.....	180
Tabel 4.19 Hasil Persentase Validasi Ahli	180
Tabel 4. 20 Data Hasil Validasi Ahli Materi.....	181
Tabel 4.21 Data Hasil Validasi Ahli Media	183
Tabel 4.22 Data Hasil Validasi Guru Pengampu	185
Tabel 4. 23 Hasil Keseluruhan Respon Siswa terhadap Buku Petunjuk Praktikum.....	188
Tabel 4.24 Hasil Analisis <i>N-Gain Score</i>	194

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Morfologi Tanaman Sawi.....	54
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir.....	59
Gambar 3.1 Skema Model ADDIE	72
Gambar 4.1 Visualisasi Tanaman Sawi Pakcoy.....	113
Gambar 4.2 Diagram Pertambahan Tinggi Tanaman Pakcoy.....	115
Gambar 4.3 Diagram Pertambahan Jumlah Daun.....	117
Gambar 4.4 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Pertama.....	133
Gambar 4.5 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Kedua	134
Gambar 4.6 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Ketiga	135
Gambar 4.7 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Keempat	135
Gambar 4.8 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Kelima	136
Gambar 4.9 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Keenam.....	137
Gambar 4.10 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Ketujuh	137
Gambar 4.11 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Kedelapan	138
Gambar 4.12 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Kesembilan	139
Gambar 4.13 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Kesepuluh	140
Gambar 4.14 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Kesebelas.	140
Gambar 4.15 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Keduabelas	141
Gambar 4.16 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Ketigabelas	142
Gambar 4.17 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Keempatbelas	143
Gambar 4.18 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Kelimabelas	143
Gambar 4.19 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Keenambelas	144

Gambar 4.20 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Ketujubelas	145
Gambar 4.21 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan untuk Pertanyaan Kedelapanbelas.....	146
Gambar 4.22 Tampilan Cover Depan (Kiri) dan Belakang (Kanan)	152
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Doa	154
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Kata Pengantar.....	155
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Daftar Isi	156
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Tata Tertib	157
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Topik Praktikum.....	158
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Capaian Pembelajaran	159
Gambar 4.29 Halaman Tujuan Praktikum	160
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Dasar Teori	162
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Alat Bahan dan Langkah Kerja	163
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Prosedur Penelitian	165
Gambar 4.33 Halaman Tabel Pengamatan.....	166
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Diskusi	167
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Sistematika Penulisan Laporan.....	168
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Informasi Tambahan.....	169
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Daftar Pustaka	170
Gambar 4.38 “Daftar isi, prosedur, dan diskusi” sebelum direvisi (kiri) dan sesudah direvisi (kanan)	174
Gambar 4.39 “Tata Tertib Praktikum” sebelum direvisi (kiri) dan sesudah direvisi (kanan).....	175
Gambar 4.40 “ Capaian Pembelajaran Sebeleum (kiri) dan sesudah (kanan) direvisi.....	176
Gambar 4.41 Halaman “Dasar Teori” Sebelum (kiri) dan sesudah (kanan) direvisi	177
Gambar 4.42 Halaman Cover Belakang” Sebelum (kiri) dan sesudah (kanan) direvisi.....	178

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	241
Lampiran 2 Hasil Wawancara Analisis Kesenjangan	242
Lampiran 3 Data Hasil Pengamatan Tinggi dan Jumlah Daun Tanaman	246
Lampiran 4 Data Hasil Uji SPSS Tinggi dan Jumlah Daun Tanaman.....	248
Lampiran 5 Hasil Validasi Ahli Materi.....	250
Lampiran 6 Hasil Validasi Ahli Media	254
Lampiran 7 Hasil Validasi Guru Pengampu Mata Pelajaran	259
Lampiran 8 Hasil Akhir Produk.....	263
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian	271
Lampiran 10 Surat Keterangan Selesai Penelitian	283
Lampiran 11 Hasil Cek Plagiasi.....	284
Lampiran 12 Form Bimbingan Skripsi	285
Lampiran 13 Surat Keterangan Selesai Bimbingan Skripsi.....	289