

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	iii
SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN	vii
PRAKARTA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR KERANGKA BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK.....	xviii
ABSTRACT	xx
المُلخَص.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang.....	1
B. Perumusan masalah	7
1. Identifikasi masalah dan Pembatasan masalah.....	7
2. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Spesifikasi produk yang diharapkan	10
E. Manfaat penelitian.....	11

F. Definisi Istilah.....	13
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERFIKIR	17
A. Deskripsi Teori.....	17
1. Buku petunjuk Praktikum	17
2. Pupuk Organik.....	21
3. Hasil belajar.....	23
4. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	26
B. Kerangka Berfikir.....	27
C. Penelitian Terdahulu	30
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Desain Penelitian dan Pengembangan.....	36
B. Model Penelitian	37
C. Prosedur Pengembangan.....	39
1. Tahap Analisis (<i>analyze</i>)	39
2. Tahap perancangan (<i>Design</i>)	42
3. Tahap pengembangan (<i>Development</i>).....	45
4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	48
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	50
D. Uji Coba Produk.....	51
1. Desain uji coba	51
2. Subyek Uji Coba.....	52
3. Jenis Data	53
E. Instrument Pengumpulan Data.....	53
F. Teknik analisis data	63
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	74

A. Hasil Penelitian	74
1. Tahap Analisis (<i>Analyze</i>).....	74
2. Tahap Perencanaan (<i>design</i>)	80
3. Tahap Pengembangan (<i>development</i>)	88
4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	115
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	142
BAB V PEMBAHASAN	148
A. Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum Pembuatan Pupuk Organik ...	148
B. Kevalidan Buku Petunjuk Praktikum Pembuatan Pupuk Organik.....	158
C. Kepraktisan Buku Petunjuk Praktikum Pembuatan Pupuk Organik	160
D. Keefektifan Buku Petunjuk Praktikum Pembuatan Pupuk Organik untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuanberpikir kritis siswa.	163
BAB VI PENUTUP	167
A. Kesimpulan	167
B. Saran.....	168
DAFTAR PUSTAKA.....	170
LAMPIRAN -LAMPIRAN.....	175

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tahapan pengembangan model ADDIE	34
Tabel 3.2 Capaian pembelajaran.....	41
Tabel 3.3 Penelitian Nonequivalent Control Group Desain	49
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Wawancara Analisis Kebutuhan Guru Terhadap Buku Petunjuk Praktikum Pembuatan Pupuk Organik pada Materi Pencemaran Lingkungan	54
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Angket Analisis Kebutuhan Siswa terhadap Buku Petunjuk Praktikum Pembuatan Pupuk Organik	55
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Validasi untuk Ahli Materi.....	56
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media.....	57
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Pre-test dan Post-test.....	58
Tabel 3.9 Kisi-Kisi Instrument Validitas Materi Guru Mata Pelajaran Biologi	62
Tabel 3.10 Kisi-kisi Uji Keterbacaan Siswa.....	63
Tabel 3.11 Penilaian skor pada instrument angket validasi dan angket kepraktisan	65
Tabel 3.12 Rentang presentase kategori kevalidan buku petunjuk praktikum pembuatan pupuk organik.....	65
Tabel 3.13 Rentang presentase kategori kepraktisan buku petunjuk praktikum pembuatan pupuk organik.....	66
Tabel 4.1 Hasil wawancara bersama Bapak Syamsul selaku guru Biologi kelas X SMAN 1 Srengat	75
Tabel 4.2 Hasil Angket Kebutuhan Siswa	78
Tabel 4.3 Storyboard	82
Tabel 4.4 Hasil validasi dari media.....	105
Tabel 4.5 Hasil Validasi Materi	106
Tabel 4.6 Hasil validasi guru mata Pelajaran Biologi.....	109
Tabel 4.7 Hasil validasi soal pre-test dan post-test.....	111
Tabel 4.8 Hasil kepraktisan dalam angket uji keterbacaan untuk siswa	113
Tabel 4.9 Hasil uji validitas uji coba soal Pre-test dan Post-test pilihan ganda ..	120
Tabel 4.10 Hasil uji validitas pada uji coba soal-soal uraian	121
Tabel 4.11 Hasil Pre-test dan Post-test pilihan ganda kelas X-11 (eksperimen) dan kelas X-12 (kontrol)	124
Tabel 4.12 Hasil soal uraian uji coba kemampuan berpikir kritis kelas X-11 (eksperimen) dan kelas X-12 (kontrol).....	126
Tabel 4.13 Hasil N-gain soal pilihan ganda kelas X-11 (eksperimen dan kelas X- 12 (Kontrol).....	128
Tabel 4.14 Hasil nilai uji coba soal uraian kemampuan berpikir kritis kelas X-11 (eksperimen) dan kelas X-12 (kontrol).....	130

DAFTAR KERANGKA BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka berfikir penelitian	29
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Cover depan.....	89
Gambar 4.2 Halaman kata pengantar.....	91
Gambar 4.3 Halaman daftar isi.....	92
Gambar 4.4 Halaman tata tertib.....	93
Gambar 4.5 Halaman petunjuk praktikum	94
Gambar 4.6 Halaman capaian pembedajaran dan tujuan pembelajaran	95
Gambar 4.7 Halaman dasar teori	96
Gambar 4.8 Halaman bahan praktikum	96
Gambar 4.9 Halaman alat pembuatan pupuk organik.....	97
Gambar 4.10 Halaman prosedur kerja	98
Gambar 4.11 Halaman tabel hasil pengamatan	99
Gambar 4.12 Halaman diskusi.....	100
Gambar 4.13 Halaman format laporan praktikum	101
Gambar 4.14 Halaman daftar pustaka.....	102
Gambar 4.15 Halaman biodata penulis	103
Gambar 4.16 cover belakang	103
Gambar 4.17 Hasil Uji Rehabilitasi Uji Coba Soal Pre-post Test Pilihan Ganda	122
Gambar 4.18 Hasil uji reliabilitas soal post-test dan pre-test uraian kemampuan berpikir kritis.....	123
Gambar 4.19 Hasil uji normalitas hasil belajar N-gain kelas X-11 (eksperimen) dan kelas X-12 (Kontrol).....	132
Gambar 4.20 Hasil uji normalitas kemampuan berpikir kritis kelas X-11 (eksperimen) dan X-12 (Kontrol).....	133
Gambar 4.21 Hasil uji homogenitas N-gain hasil belajar kelas X-11 (eksperimen) dan X-12 (Kontrol).....	135
Gambar 4.22 Hasil uji homogenitas N-gain kemampuan berpikir kritis kelas kelas X-11 (eksperimen) dan X-12 (Kontrol).....	135
Gambar 4.23 hasil uji Independent Sampel Test N-gain penggunaan Buku Petunjuk Praktikum Pembuatan Pupuk Organik Hasil Belajar.....	137
Gambar 4.24 Hasil uji Independent Sampel T-test N-gain penggunaan Buku Petunjuk Praktikum Pembuatan Pupuk Organik Kemampuan Berpikir Kritis	138
Gambar 4.25 Hasil uji Independent Sampel T-test N-gain penggunaan Buku Petunjuk Praktikum Pembuatan Pupuk Organik Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis.....	140
Gambar 4.26 Hasil Uji MANOVA.....	141
Gambar 4.27 Perbaikan cover depan	144
Gambar 4.28 Perbaikan Petunjuk Praktikum	144
Gambar 4.29 Perbaikan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran.....	145

Gambar 4.30 Perbaikan Halaman bahan-bahan praktikum.....	146
Gambar 4.31 perbaikan halaman bahan pendukung	147
Gambar 4.32 Perbaikan halaman diskusi	147

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat izin penelitian	176
Lampiran 2 Surat selesai penelitian	177
Lampiran 3 Hasil wawancara dengan pendidik.....	178
Lampiran 4 Instrumen angket analisis kebutuhan siswa	180
Lampiran 5 Surat pengantar validasi materi	181
Lampiran 6 Surat pengantar validasi media	182
Lampiran 7 Surat pengantar soal pre/post test	183
Lampiran 8 Hasil validasi ahli materi	184
Lampiran 9 Hasil validasi ahli media	185
Lampiran 10 Produk Buku petunjuk praktikum pembuatan pupuk organik.....	186
Lampiran 11 Hasil validasi soal pre/post test.....	187
Lampiran 12 Soal uji coba pre-test dan post-test.....	188
Lampiran 13 Kunci jawaban dan rubrik penilaian soal pre-test dan post tes kelas	189
Lampiran 14 Hasil kevalidan guru biologi.....	191
Lampiran 15 Hasil modulajar eksperimen	192
Lampiran 16 Hasil modul ajar kelas kontrol.....	217
Lampiran 17 Hasil uji coba pre-test dan post-test hasil tabulasi uji coba soal PG	242
Lampiran 18 Validasi dan rehabilitas uji coba <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> PG	244
Lampiran 19 Hasil uji coba pre-test dan post-test hasil tabulasi uji coba soal uraian	245
Lampiran 20 Validasi dan realibilitasi uji coba <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> uraian.....	247
Lampiran 21 Bukti angket uji keterbacaan siswa	248
Lampiran 22 Bukti hasil pre-test kelas eksperimen.....	249
Lampiran 23 Bukti hasil post-test kelas eksperimen	250
Lampiran 24 Bukti hasil pre-test kelas kontrol	251
Lampiran 25 Bukti hasil post-test kelas kontrol.....	252
Lampiran 26 Hasil uji normalitas, homogenitas, t-test pre-test dan post-test soal Pilihan Ganda.....	253
Lampiran 27 Hasil uji normalitas, homogenitas, t-test pre-test dan post-test soal uraian	254
Lampiran 28 Uji MANOVA.....	255
Lampiran 29 Soal pre-test dan pos-test.....	256
Lampiran 30 Format bimbingan	257
Lampiran 31 Keterangan selesai bimbingan	258
Lampiran 32 Dokumentasi penelitian.....	259
Lampiran 33 Bukti turnitin.....	260
Lampiran 34 Biodata penulis	261