

## DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI ILMIAH .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
ABSTRAK.....	xix
ABSTRACT.....	xxi
ملخص البحث.....	xxiii
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah .....	6
1. Identifikasi Masalah.....	6
2. Pembatasan Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian .....	8
E. Hipotesis Penelitian.....	8

F. Kegunaan Penelitian.....	9
G. Penegasan Istilah.....	9
1. Penegasan Konseptual .....	10
2. Penegasan Operasional .....	10
H. Sistematika Pembahasan .....	11
BAB II: LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PIKIRAN .....	13
A. Deskripsi Teori .....	13
1. Kajian Media Pembelajaran .....	13
2. Kajian E-Modul.....	15
3. Kajian Materi Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan.....	18
4. Kajian Hasil Belajar .....	30
B. Kerangka Berpikir .....	33
C. Kajian Penelitian Terdahulu .....	36
BAB III: METODE PENELITIAN .....	40
A. Model Penelitian.....	40
B. Tahapan Penelitian.....	41
C. Metode Penelitian Tahap I.....	54
1. Populasi dan Sampel .....	54
2. Teknik Pengumpulan Data.....	55
3. Instrumen Penelitian.....	57
4. Analisis Data.....	61
5. Perencanaan Desain Produk.....	63
6. Validasi Desain .....	64
D. Metode Penelitian Tahap II .....	65
1. Model Rancangan Desain Eksperimen .....	65
2. Populasi dan Sampel .....	65
3. Variabel Penelitian .....	66
4. Teknik Pengumpulan Data.....	67
5. Instrumen Penelitian.....	67
6. Teknik Analisis Data.....	68

BAB IV: DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA .....	72
A. Hasil Penelitian Tahap I.....	72
1. Tahap <i>Analyze</i> (Analisis) .....	72
2. Tahap <i>Design</i> (Desain) .....	75
3. Tahap <i>Development</i> (Pengembangan) .....	96
B. Hasil Penelitian Tahap II .....	101
1. Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi) .....	101
2. Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	109
C. Pembahasan Penelitian Tahap I dan Tahap II.....	113
1. Pengembangan E-Modul IPA .....	113
2. Pengaruh E-Modul IPA terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan.....	125
 BAB V: PENUTUP .....	 130
A. Kesimpulan .....	130
B. Saran .....	131
 DAFTAR PUSTAKA .....	 133
 LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	 141

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Media Belajar .....	15
Tabel 2.2 Karakteristik E-Modul .....	17
Tabel 2.3 Fungsi Khusus Akar pada Tumbuhan.....	19
Tabel 2.4 Perbedaan Struktur Akar Monokotil dan Dikotil.....	20
Tabel 2.5 Fungsi Struktur Akar Tumbuhan .....	20
Tabel 2.6 Perbedaan Struktur Batang Dikotil dan Monokotil.....	21
Tabel 2.7 Fungsi Struktur Batang .....	22
Tabel 2.8 Fungsi Daun pada Tumbuhan .....	23
Tabel 2.9 Jenis Daun Berdasarkan Bentuk Tulang Daun .....	23
Tabel 2.10 Fungsi Struktur Daun .....	24
Tabel 2.11 Fungsi Struktur Bunga .....	26
Tabel 2.12 Fungsi Struktur Biji.....	29
Tabel 2.13 Teknologi yang Terinspirasi dari Struktur Jaringan Tumbuhan .....	30
Tabel 2.14 Tabel Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu .....	38
Tabel 3.1 Instrumen Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik .....	41
Tabel 3.2 Storyboard E-Modul IPA .....	43
Tabel 3.3 Instrumen Pertanyaan Wawancara Guru IPA MTs Negeri 5 Kediri .....	55
Tabel 3.4 Instrumen Validasi untuk Ahli Materi .....	58
Tabel 3.5 Instrumen Validasi untuk Ahli Media.....	58
Tabel 3.6 Instrumen Validasi Guru IPA Kelas VIII MTs Negeri 5 Kediri.....	59
Tabel 3.7 Instrumen Uji Keterbacaan Peserta didik.....	60
Tabel 3.8 Penilaian Pilihan Jawaban.....	61
Tabel 3.9 Kriteria Kevalidan Produk .....	62
Tabel 3.10 Penilaian Pilihan Jawaban.....	62
Tabel 3.11 Interpretasi Respon Peserta Didik.....	63
Tabel 3.12 Daftar Nama Validator .....	64
Tabel 3.13 Instrumen Validasi Soal Pretest-posttest .....	67
Tabel 3.14 Rumus Uji <i>N-Gain</i> .....	69

Tabel 3.15 Ketentuan Uji Kolmogorov-Smirnov.....	69
Tabel 3.16 Ketentuan Uji <i>Homogeneity of variances</i> .....	70
Tabel 3.17 Ketentuan Uji Independent t .....	71
Tabel 4.1 Analisis Angket Kebutuhan Peserta Didik.....	74
Tabel 4.2 Indikator dan Tujuan Pembelajaran dalam E-Modul IPA .....	75
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi .....	97
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Media.....	98
Tabel 4.5 Hasil Validasi Guru IPA Kelas VIII MTs Negeri 5 Kediri .....	99
Tabel 4.6 Hasil Uji Keterbacaan Peserta Didik .....	101
Tabel 4.7 Hasil Validasi Soal Pretest-Posttest .....	102
Tabel 4.8 Hasil Uji Pretest-Posttest pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	104
Tabel 4.9 Hasil Uji N-Gain Kelas Kontrol .....	105
Tabel 4.10 Hasil Uji N-Gain Kelas Eksperimen.....	106
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas N-Gain Hasil Belajar siswa .....	107
Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas N-Gain Hasil Belajar Siswa .....	107
Tabel 4.13 Hasil Uji N-Gain Rata-rata Hasil Belajar Siswa.....	108
Tabel 4.14 Hasil Uji t N-Gain Hasil Belajar Siswa .....	109

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Potongan Melintang Akar .....	20
Gambar 2.2 Struktur Potongan Melintang Batang.....	22
Gambar 2.3 Struktur Potongan Melintang Daun.....	24
Gambar 2.4 Struktur Bunga .....	26
Gambar 2.5 Struktur Buah pada Tanaman.....	28
Gambar 2.6 Struktur Biji pada Tumbuhan Monokotil dan Dikotil.....	28
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir .....	35
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE .....	41
Gambar 4.1 Cover Depan E-Modul IPA.....	78
Gambar 4.2 Halaman Ayat Al-Quran Terkait Materi Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan .....	78
Gambar 4.3 Halaman Judul Dalam E-Modul IPA .....	79
Gambar 4.4 Halaman Kata Pengantar .....	80
Gambar 4.5 Halaman Daftar Isi .....	81
Gambar 4.6 Halaman Daftar Gambar .....	82
Gambar 4.7 Halaman Tabel .....	82
Gambar 4.8 Halaman Pembukaan Bab I, II, & III .....	83
Gambar 4.9 Halaman Peta Konsep .....	84
Gambar 4.10 Halaman Perangkat Pembelajaran.....	85
Gambar 4.11 Halaman Petunjuk Penggunaan Modul.....	86
Gambar 4.12 Halaman Pembukaan Sub-Materi.....	87
Gambar 4.13 Halaman Pembahasan Materi Model I.....	88
Gambar 4.14 Halaman Pembahasan Materi Model II.....	89
Gambar 4.15 Halaman Pembahasan Model III.....	90
Gambar 4.16 Halaman Pembahasan Model IV.....	91
Gambar 4.17 Halaman Tugas Kelompok.....	92
Gambar 4.18 Halaman Uji Kompetensi.....	93

Gambar 4.19 Halaman Daftar Pustaka.....	93
Gambar 4.20 Halaman Glosarium.....	94
Gambar 4.21 Halaman Biografi Penulis .....	95
Gambar 4.22 Halaman Cover Belakang.....	96
Gambar 4.23 Karakter “Nana” Temen Belajar Peserta Didik.....	111
Gambar 4.24 Link Video pada Akhir Sub-Materi .....	112
Gambar 4.25 E-Modul IPA Sebelum Perbaikan Penulisan .....	112
Gambar 4.26 E-Modul IPA Sesudah Perbaikan Penulisan .....	112

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	142
Lampiran 2. Surat Selesai Penelitian .....	143
Lampiran 3. Wawancara Pendidik .....	144
Lampiran 4. Penilaian Harian Siswa.....	146
Lampiran 5. Surat Pengantar Validasi Ahli Materi.....	148
Lampiran 6. Surat Pengantar Validasi Ahli Media .....	149
Lampiran 7. Surat Pengantar Validasi Guru IPA.....	150
Lampiran 8. Hasil Validasi Ahli Materi .....	151
Lampiran 9. Hasil Validasi Ahli Media .....	153
Lampiran 10. Hasil Validasi Guru IPA Kelas VIII.....	155
Lampiran 11. Hasil Validasi Instrumen Tes .....	157
Lampiran 12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol .....	159
Lampiran 13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	163
Lampiran 14. Kisi-kisi <i>Pretest-posttest</i> .....	167
Lampiran 15. Rubrik Penilaian <i>Pretest-posttest</i> .....	168
Lampiran 16. Bimbingan Penulisan Skripsi.....	173
Lampiran 17. Laporan Selesai Bimbingan Skripsi .....	175
Lampiran 18. Hasil Cek Plagiasi Naskah Skripsi .....	176
Lampiran 19. Dokumentasi Penelitian.....	177
Lampiran 20 Pranala E-Modul IPA Materi Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan.....	178
Lampiran 21. Biodata Penulis .....	179