

DAFTAR ISI

Hal

Lembar Pengesahan.....	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas	ii
Halaman Persetujuan Publikasi	iii
Riwayat Hidup	iv
Abstrak.....	v
Abstract	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Rumusan Masalah	5
1.4. Batasan Masalah	6
1.5. Tujuan Penelitian.....	6
1.6. Manfaat Penelitian.....	7
1.7. Definisi Operasional.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Kerangka Teoritis	8
2.1.1. Pembelajaran Biologi.....	8
2.2. Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran	10
2.2.1 Model Pengembangan ADDIE	11
2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan Model Desain ADDIE.....	13
2.3. Pengertian STEM (<i>Science, Technology, Engineering, Mathematics</i>)	14
2.3.1. Karakteristik Ciri-ciri Pembelajaran STEM	14
2.3.2. Keunggulan Pendidikan Berbasis STEM	15

2.3.3. Tahap-tahap Pembelajaran STEM	16
2.4. Pengertian LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)	18
2.4.1. Tujuan Penyusunan LKPD	19
2.4.2. Komponen Dalam LKPD.....	19
2.4.3. Kegunaan LKPD Dalam Pembelajaran	20
2.4.4. Langkah-langkah Pengembangan LKPD	21
2.5. Materi Pembelajaran	21
2.6. Kerangka Berpikir	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	30
3.2. Subjek dan Objek Penelitian	30
3.3. Jenis dan Desain Penelitian	30
3.3.1 Jenis Penelitian	30
3.3.2 Desain Penelitian.....	30
3.4. Metode Penelitian Pengembangan	31
3.5. Rancangan Penelitian Pengembangan	31
3.5.1. Analisis (<i>Analysis</i>)	32
3.5.2. Perancangan (<i>Design</i>)	33
3.5.3. Pengembangan (<i>Develop</i>).....	34
3.5.4. Implementasi (<i>Implementation</i>)	35
3.5.5. Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	36
3.6. Instrumen Penelitian.....	36
3.6.1. Lembar Penilaian Validasi Oleh Ahli Materi	36
3.6.2. Lembar Penilaian Validasi Oleh Ahli Pembelajaran	37
3.6.3. Lembar Penilaian Validasi Oleh Ahli Desain	38
3.6.4. Lembar Penilaian Tanggapan Oleh Guru	39
3.6.5. Lembar Penilaian Tanggapan Siswa.....	40
3.7. Tes.....	41
3.8. Teknik Analisis Data.....	41
3.8.1. Analisis Data Penilaian Oleh Tim Ahli dan Guru	42
3.8.2. Analisis Data Hasil Tanggapan Siswa.....	44
3.8.3. Analisis Data Penilaian Keefektivitas Produk	46

3.8.3.1. Ketuntasan Belajar Klasikal (KBK).....	46
3.8.3.2. Uji N-Gain.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
4.1. Hasil Penelitian	48
4.1.1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>).....	48
4.1.2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	49
4.1.3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	50
4.1.3.1 Hasil Validasi LKPD oleh Ahli Materi.....	51
4.1.3.2 Tahapan Revisi Produk Berdasarkan Review Ahli Materi	52
4.1.3.3 Hasil Validasi LKPD oleh Ahli Pembelajaran	53
4.1.3.4 Tahapan Revisi Produk Berdasarkan Review Ahli Pembelajaran	54
4.1.3.5 Hasil Validasi LKPD oleh Ahli Desain	56
4.1.3.6 Tahapan Revisi Produk Berdasarkan Review Ahli Desain	57
4.1.3.7 Hasil Tanggapan Guru Biologi.....	58
4.1.3.8 Hasil Revisi oleh Guru	59
4.1.4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	59
4.1.4.1 Hasil Respon Siswa Uji Kelompok Kecil.....	60
4.1.4.2 Hasil Respon Siswa Uji Kelompok Terbatas	60
4.1.5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	60
4.1.5.1 Hasil Uji Efektivitas	60
4.2. Pembahasan	62
4.2.1. Uji Coba Produk	64
4.2.2. Uji Efektivitas	65
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
5.1. Kesimpulan	66
5.2. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	72