DAFTAR ISI

Hal

Lembar Pengesahan ..... *i*
Riwayat Hidup Penulis ..... *ii*
Lembar Pernyataan Orisinalitas ..... *iii*
Lembar Persetujuan Publikasi ..... *iv*
Abstrak ..... *v*
Abstact ..... *vi*
Kata Pengantar ..... *vii*
Daftar Isi ..... *ix*
Daftar Gambar ..... *xii*
Daftar Tabel ..... *xiii*
Daftar Lampiran ..... *xv*
BAB I. PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 3
1.3 Ruang Lingkup 4
1.4 Batasan Masalah 4
1.5 Rumusan Masalah 5
1.6 Tujuan Penelitian 5
1.7 Manfaat Penelitian 5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA **6**
2.1 Model dan Pengembangan 6
2.1.1 Pengertian Model dan Pengembangan 6
2.1.2 Jenis-jenis Model Penelitian Pengembangan 6
2.2 Model Pengembangan ADDIE 8
2.2.1 Pengertian Model Pengembangan ADDIE 8
2.2.2 Tahapan-Tahapan Model ADDIE 9
2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Model ADDIE 10
2.3 Konsep media Pembelajaran 11
2.3.1 Pengertian Media Pembelajaran 11
2.3.2 Ciri-ciri Media Pembelajaran 11
2.3.3 Fungsi Media Pembelajaran 12
2.4 Media Pembelajaran Interaktif 12

2.4.1 Pengertian Media Pembelajaran Interaktif 12
2.4.2 Keuntungan Media Pembelajaran Interaktif 13
2.4.3 Fungsi Media Pembelajaran Interaktif 13
2.5 Canva sebagai Media Pembelajaran 13
2.5.1 Pengertian Canva 13
2.5.2 Kelebihan Canva 14
2.5.3 Kekurangan Canva 14
2.6 Materi Virus 15
2.6.1 Pengertian Virus 15
2.6.2 Sejarah Penemuan Virus 15
2.6.3 Ciri-ciri Virus 15
2.6.4 Bentuk Bentuk Virus 15
2.6.5 Perbedaan Karakteristik Virus 17
2.6.6 Bagian Struktur Tubuh Virus 17
2.6.7 Komposisi Kimiawi Virus 18
2.6.8 Pertumbuhan dan Reproduksi Virus 18
2.6.9 Materi Genetik Virus 20
2.6.10 Keuntungan dan Kerugian Virus 21
2.6.11 Cara Penyebaran Virus 22
2.7 Uji Kelayakan Media Pembelajaran 22
2.7.1 Validasi Ahli Materi 23
2.7.2 Validasi Ahli Media 23
2.7.3 Validasi Ahli Pembelajaran 24
2.8 Pengertian Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran 24
2.8.1 Pengertian Respon 24
2.8.2 Macam-Macam Respon 24
2.8.3 Efektivitas Media Pembelajaran 25
2.9 Hasil Penelitian yang Relevan 26
2.10 Kerangka Berpikir 28
BAB III. METODE PENELITIAN 29
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian 29
3.2 Jenis Penelitian 29
3.3 Subjek dan Objek Penelitian 29
3.4 Defenisi Operasional 30
3.5 Desain Penelitian 30

3.6 Teknik Pengumpulan Data 31
3.7 Instrumen Penelitian 31
3.8 Prosedur Penelitian 39
3.9 Teknik Analisis Data 42
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 54
4.1 Hasil penelitian 54
4.2 Pembahasan 74
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN 81
5.1 Kesimpulan 81
5.2 Saran 82
DAFTAR PUSTAKA 83
LAMPIRAN 88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bentuk-bentuk virus.....15
Gambar 2.2. Protein Kapsid 17
Gambar 2.3. Siklus Litik dan Siklus Lisogenik.....19
Gambar 2.4. Bagan Kerangka Berpikir 28
Gambar 3.1. Desain sistem instruksional.....30
Gambar 3.2. Prosedur Penelitian.....40
Gambar 3.3. *Flowchart* Media Pembelajaran Interaktif 41
Gambar 4.1 Tahap design media pembelajaran Interaktif.....55
Gambar 4.2 Perbaikan Opsi Jawaban 58
Gambar 4.3. Perbaikan Alur Materi 59
Gambar 4.4. Perbaikan Opsi Jawaban 60
Gambar 4.4. Perbaikan Sub Bab Judul Materi 60
Gambar 4.5. Perbaikan Tabel 61
Gambar 4.6. Penambahan Materi 62
Gambar 4.7. Penyempurnaan Materi Siklus Lisogenik.....62
Gambar 4.8. Perbaikan Penulisan.....63
Gambar 4.9. Perbaikan Sumber Gambar dan penulisan.....65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbedaan Karakteristik Virus dengan Mikroorganisme lainnya 17
Tabel 3.1. Kisi-kisi Instrumen Angket Analisis Kebutuhan 33
Tabel 3.2. Analisis Karakteristik Siswa 33
Tabel 3.3. Kisi - kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Materi 34
Tabel 3.4. Kisi - Kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Media 35
Tabel 3.5. Kisi - kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Pembelajaran 36
Tabel 3.6. Kisi - Kisi Instrumen Angket Respon Guru Bidang Studi Biologi Kelas X 36
Tabel 3.7. Kisi - Kisi Instrumen Angket Uji Coba Kelompok Kecil dan Kelompok Besar 37
Tabel 3.8. Kisi – Kisi Pedoman Wawancara Guru Bidang Studi Biologi Kelas X 38
Tabel 3.9. Kisi-Kisi Butir Soal 39
Tabel 3.10. Bobot Penilaian Skala *Likert* 43
Tabel 3.11. Kategori Tingkat Nilai Validasi Ahli 46
Tabel 3.12. Kategori Tingkat Nilai Respons Guru Bidang Studi 47
Tabel 3.13. Kategori Tingkat Nilai Respons Uji Kelompok Kecil 48
Tabel 3.14. Kategori Tingkat Nilai Respons Uji Kelompok Besar 49
Tabel 3.15. Klasifikasi Besaran Koefisien Validitas 49
Tabel 3.16. Klasifikasi Besaran Koefisien Reliabilitas 50
Tabel 3.17. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal 51
Tabel 3.18. Klasifikasi Daya Pembeda 52
Tabel 3.19. Kriteria Nilai Hasil Belajar Siswa Terhadap Media Pembelajaran Interaktif 52
Tabel 3.20. Kategori tafsiran efektivitas N-Gain 53
Tabel 4.1. Hasil Validasi Ahli Materi 56
Tabel 4.2. Hasil Validasi Aspek Penilaian Ahli Materi 57
Tabel 4.3. Saran dan Revisi Soal Tes Validasi Oleh Ahli Materi 57
Tabel 4.4. Hasil Validasi Ahli Media 64
Tabel 4.5. Hasil Validasi Aspek Penilaian Ahli Media 65
Tabel 4.6. Saran dan Revisi Produk Oleh Ahli Media 65
Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran 66

Tabel 4.8. Hasil Validasi Aspek Penilaian Ahli Pembelajaran 67
Tabel 4.9. Saran dan Revisi Soal tes validasi Oleh Ahli Pembelajaran 67
Tabel 4.10. Hasil Respons Penilaian Guru Bidang Studi Biologi.....68
Tabel 4.11. Hasil Aspek Penilaian Guru Bidang Studi 69
Tabel 4.12. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil 70
Tabel 4.13. Hasil Aspek Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil 71
Tabel 4.14. Hasil Uji Coba Kelompok Besar.....71
Tabel 4.15. Hasil Aspek Penilaian Uji Coba Kelompok Besar.....72
Tabel 4.16. Rata-Rata Nilai *Pretest* dan *Posttest* Siswa.....73
Tabel 4.17. Hasil Perhitungan N-Gain 73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Observasi 88
Lampiran 2. Lembar Wawancara Guru Bidang Studi Biologi 89
Lampiran 3. Butir Soal Angket Analisis Kebutuhan 93
Lampiran 4. Hasil Angket Analisis Kebutuhan 95
Lampiran 5. Soal Latihan Evaluasi 98
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian 101
Lampiran 7. Modul Ajar Biologi Kelas X 102
Lampiran 8. Lembar Validasi oleh Ahli Materi 118
Lampiran 9. Lembar Validasi oleh Ahli Media 119
Lampiran 10. Lembar Validasi oleh Ahli Pembelajaran 120
Lampiran 11. Hasil Penilaian Respons Guru Bidang Studi Biologi 121
Lampiran 12. Tampilan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva 123
Lampiran 13. Surat Keterangan Selesai Penelitian 126
Lampiran 14. Dokumentasi 127