

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	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Rumusan Masalah	4
1.6 Tujuan Penelitian	5
1.7 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Media Pembelajaran	7
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran	7
2.1.2 Klasifikasi Media Pembelajaran	8
2.1.3 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	8
2.3 Model Pengembangan Oleh Thiagrajan	9
2.4 Problem Based Learning	10
2.4.1 Pengertian Problem Based Learning	10
2.4.2 Tujuan Model PBL (Problem Based Learning)	12
2.4.3 Karakteristik Model PBL (<i>Problem Based Learning</i>).....	12
2.4.4 Langkah-Langkah Model PBL (<i>Problem Based Learning</i>).....	13
2.4.5 Kelebihan dan Kekurangan Model PBL (<i>Problem Based Learning</i>).....	13

2.5	E-Modul.....	14
2.6	Flipbook.....	16
2.5.1	Pengertian Flipbook.....	16
2.5.2	Kvisoft Flipbook Maker.....	16
2.7	Sistem Eksresi	17
2.7.1	Organ-organ Sistem Eksresi	17
1.	Epidermis (Lapisan Kulit Ari).....	18
2.	Dermis (Lapisan Kulit Jangat)	18
3.	Jaringan ikat bawah kulit	18
Proses Pembentukan Urin	19	
2.7.2	Gangguan dan Penyakit Pada Sistem Ekskresi.....	22
1.	Uremia	22
2.	Gagal Ginjal.....	22
3.	Batu Ginjal.....	22
4.	Radang Ginjal	23
5.	Diabetes Insipidus	23
6.	Uretritis.....	23
7.	Pneumonia	23
8.	Asma	23
9.	Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK).....	24
10.	Kanker Paru-paru.....	24
2.8	Kerangka Berpikir	25
BAB III METODE PENELITIAN	27	
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	27
3.2	Jenis Penelitian	27
3.3	Populasi dan Sampel	27
3.3.1	Populasi.....	27
3.3.2	Sampel.....	27
3.4	Definisi Operasional	28
3.5	Desain Penelitian	28
3.6	Teknik Pengumpulan Data	29
3.7	Instrumen Penelitian	30
3.7.1	Lembar Penilaian Ahli Materi.....	30
3.7.2	Lembar penilaian validasi ahli media	31
3.7.3	Lembar penilaian validasi ahli pembelajaran.....	31
3.7.4	Lembar Penilaian oleh Guru Biologi.....	32

3.7.5 Lembar respon siswa.....	34
3.8 Prosedur Penelitian	35
<u>3.8.1.Define (Pendefinisian)</u>	35
<u>3.8.2 Design (Perencanaan).....</u>	36
<u>3.8.3 Develope (Pengembangan).....</u>	37
3.9 Analisis Data	38
<u>3.9.1 Analisis hasil validasi ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran dan penilaian guru</u>	38
<u>3.9.3 Analisis Angket respon peserta didik.....</u>	41
BAB IV	43
HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Hasil Penelitian	43
<u>4.1.1 Define (Pendefinisian)</u>	43
<u>4.1.2 Design (Perancangan).....</u>	44
<u>4.1.3 Development (Pengembangan)</u>	49
<u>4.1.4 Disseminate (Penyebaran)</u>	54
4.2 Pembahasan	56
BAB V.....	62
KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64



DAFTAR GAMBAR

Hal

Gambar 2.1 Skema langkah-langkah penelitian dan pengembangan menurut Thiagarajan (1974).....	11
Gambar 2.2 Struktur lapisan kulit.....	23
Gambar 2.3 Struktur ginjal.....	24
Gambar 2.4 Struktur paru paru.....	25
Gambar 2.5 Struktur hati.....	26
Gambar 2.6 Kerangka berpikir penelitian	30
Gambar 2.7 Desain awal e-modul.....	33
Gambar 4.1 Hasil validasi ahli materi.....	50
Gambar 4.2 Hasil validasi ahli media.....	51
Gambar 4.3 Hasil validasi ahli pembelajaran.....	52
Gambar 4.4 Hasil penilaian oleh guru.....	53
Gambar 4.5 Hasil respon peserta didik.....	55

DAFTAR TABEL

	<i>Hal</i>
Tabel 2.1 Sintaks model pembelajaran berbasis masalah.....	13
Tabel 3.1 Kisi-kisi kelayakan e-modul untuk ahli materi.....	35
Tabel 3.2 Kisi-kisi kelayakan e-modul untuk ahli media.....	35
Tabel 3.3 Kisi-kisi kelayakan e-modul untuk ahli pembelajaran.....	36
Tabel 3.4 Kisi-kisi lembar penilaian oleh guru biologi.....	36
Tabel 3.5 Kisi-kisi lembar respon peserta didik.....	36
Tabel 3.6 Instrumen tes.....	40
Tabel 3.7 Kriteria instrumen validasi dengan skala Likert.....	41
Tabel 3.8 Kriteria presentase hasil validasi.....	43
Tabel 3.9 Kriteria N-gain.....	45
Tabel 3.10 Kriteria persentase keefektifan produk	45
Tabel 4.1 Desain tampilan modul.....	47
Tabel 4.2 Desain isi modul.....	48
Tabel 4.3 Saran perbaikan modul dari validator ahli materi	50
Tabel 4.4 Data hasil validasi ahli materi	50
Tabel 4.5 Data hasil validasi ahli media.....	51
Tabel 4.6 Data hasil validasi ahli pembelajaran.....	51
Tabel 4.7 Revisi produk.....	52
Tabel 4.8 Data hasil penialian guru.....	55
Tabel 4.9 Data hasil respon peserta didik.....	56
Tabel 4.10 Hasil N-gain.....	54
Table 4.11 Data hasil belajar siswa.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Hal</i>
Lampiran 1 Angket wawancara dengan guru biologi.....	66
Lampiran 2 Silabus mata pelajaran biologi.....	69
Lampiran 3 RPP.....	74
Lampiran 4 Surat keterangan validasi materi.....	86
Lampiran 5 Hasil validasi materi.....	87
Lampiran 6 Surat keterangan validasi pembelajaran.....	89
Lampiran 7 Hasil validasi pembelajaran	90
Lampiran 8 Surat keterangan validasi media.....	93
Lampiran 9 Hasil validasi media.....	94
Lampiran 10 Surat keterangan validasi soal.....	96
Lampiran 11 Hasil penilaian oleh guru biologi.....	97
Lampiran 12 Hasil respon peserta didik.....	98
Lampiran 13 Soal.....	99
Lampiran 14 Kunci jawaban soal.....	102
Lampiran 15 Hasil N-Gain.....	103
Lampiran 16 Surat izin penelitian.....	105
Lampiran 17 Surat telah selesai penelitian.....	106
Lampiran 18 Dokumentasi.....	107