

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Struktur Organisasi Skripsi	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Multimedia Interaktif.....	7
2.1.1 Pengertian Multimedia.....	7
2.1.2 Pengertian Interaktif	8
2.1.3 Pengertian Multimedia Interaktif.....	8
2.1.4 Elemen Multimedia Interaktif.....	10
2.1.5 Model-model Interaktif.....	10
2.2 <i>Educational Game</i>	12
2.2.1 Pengertian Game.....	12
2.2.2 Jenis-jenis Game	13
2.2.3 Pengertian <i>Educational Game</i>	14

2.2.4	Kriteria <i>Game</i> Edukasi.....	16
2.3	Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i>	17
2.3.1	Pengertian Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i>	17
2.3.2	Pengertian Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i>	18
2.3.3	Tahap-tahap <i>Learning Cycle 7 E</i>	20
2.3.4	Kelebihan dan kekurangan <i>Learning Cycle 7E</i>	22
2.4	Kemampuan Kognitif	23
2.4.1	Pengertian Kemampuan	23
2.4.2	Pengertian Kognitif.....	23
2.4.3	Aspek Kognitif.....	24
2.5	Construct 2.....	25
2.6	Model Siklus Hidup Menyeluruh	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		30
3.1	Metode Pengembangan Multimedia.....	30
3.1.1	Tahap Analisis	33
3.1.2	Tahap Desain	34
3.1.3	Tahap Pengembangan	34
3.1.4	Tahap Implementasi.....	34
3.1.5	Tahap Penilaian.....	35
3.2	Populasi dan Sampel.....	35
3.2.1	Populasi.....	35
3.2.2	Teknik Pengambilan Sampel	36
3.3.	Desain Penelitian	37
3.4	Instrumen Penelitian	38
3.4.1	Angket.....	38
3.4.2	Wawancara.....	38
3.4.3	Instrumen Tes	38
3.4.4	Instrumen Validasi Ahli.....	39
3.4.5	Instrumen Penilaian Siswa.....	45

3.4.6	Instrumen Peningkatan Pemahaman	47
3.5	Teknik Analisis Data	47
3.5.1	Uji Validitas	48
3.5.2	Uji Relibilitas	49
3.5.3	Indeks Kesukaran	50
3.6	Uji Analisis Data	52
3.6.1	Uji Normalitas	53
3.6.2	Uji Homogenitas	54
3.6.3	Analisis Indeks Gain	55
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1	Hasil Penelitian	56
4.1.1	Tahap Analisis	56
4.1.2.	Tahap Desain	67
4.1.3.	Tahap Pengembangan	75
4.1.4.	Tahap Implementasi	92
4.1.5.	Tahap Penilaian	93
4.2.	Pembahasan Penelitian	96
4.2.1.	Pelaksanaan Penelitian	96
4.2.2.	Penilaian Multimedia Oleh Ahli Media dan Ahli Materi	97
4.2.3.	Penilaian Siswa Terhadap Multimedia	98
4.2.4.	Peningkatan Hasil Belajar Siswa	98
4.2.5.	Kelebihan, Kekurangan, kendala dan rekomendasi Multimedia	99
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	101
5.1.	Kesimpulan	101
5.2.	Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	103

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian Pretest-Posttest Control Group Design	37
Tabel 3.2 Aspek Penilaian Ahli Media Terhadap Multimedia	39
Tabel 3.3 Aspek Penilaian Ahli Materi Terhadap Multimedia	43
Tabel 3.4 Aspek Penilaian Siswa Terhadap Multimedia	46
Tabel 3.5 Kriteria Validitas Instrumen	48
Tabel 3.6 Kriteria Koefisien Validitas Butir Soal	49
Tabel 3.7 Koefisien Reliabilitas (Arikunto, 2012, hlm. 98).....	50
Tabel 3.8 Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	51
Tabel 3.9 Klasifikasi Daya Pembeda	52
Tabel 3.10 Kriteria Gain Ternormalisasi	55
Tabel 4.1 Konsep Langkah-langkah Learning Cycle 7E	68
Tabel 4.2 Data Validitas Soal	72
Tabel 4.3 Data Tingkat Kesukaran	72
Tabel 4.4 Data Uji Pembeda	73
Tabel 4.5 Kriteria Game Edukasi.....	75
Tabel 4.6 Antarmuka Multimedia	78
Tabel 4.7 Hasil Blackbox Testing.....	82
Tabel 4.8 Hasil Validasi Ahli.....	87
Tabel 4.9 Hasil Validasi Ahli Materi	88
Tabel 4.10 Hasil penilaian pada uji coba tahap satu	89
Tabel 4.11 Hasil revisi uji coba tahap satu	90
Tabel 4.12 Hasil Penilaian pada Uji Coba Tahap Dua	91
Tabel 4.13 Hasil Angket Penilaian tahap implementasi	92
Tabel 4.14 Data Pretest, Posttest dan indeks Gain Pemahaman Siswa.....	94
Tabel 4.15 Hasil Uji Normalitas Pretest	95
Tabel 4.16 Hasil Uji Normalitas Posttest.....	95

Eliliana, 2018

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA INTERAKTIF EDUCATIONAL GAME DENGAN MODEL LEARNING CYCLE 7E UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA MATA PELAJARAN SISTEM KOMPUTER

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Model 3E	17
Gambar 2.2. Ilustrasi Perubahan Model 5E menjadi 7E (Eisenkraft, 2003).....	20
Gambar 3.1 Model Pengembangan Multimedia: Siklus Hidup Menyeluruh.....	30
Gambar 3.2 langkah-langkah penelitian Multimedia Pembelajaran berbasis educational game.....	32
Gambar 4.1 Mata Pelajaran bidang keilmuan yang sulit dipahami	58
Gambar 4.2 Proses Pembelajaran Sistem Komputer.....	59
Gambar 4.3 Materi yang diajarkan pada pembelajaran	59
Gambar 4.4 Penggunaan Multimedia pada proses pembelajaran	60
Gambar 4.5 Jenis Multimedia yang digunakan.....	60
Gambar 4.6 Multimedia membantu meningkatkan pemahaman siswa.....	61
Gambar 4.7 Multimedia membantu untuk memberikan umpan balik	61
Gambar 4.8 Diagram kesukaran materi Sistem Komputer	62
Gambar 4.9 <i>Flowchart</i> multimedia	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A

1. Silabus
2. RPP (Multimedia)
3. Materi

Lampiran B

1. Instrumen survei lapangan guru
2. Instrumen survei lapangan siswa

Lampiran C

1. Instrumen Judgement Soal
2. Instrumen Validasi Soal
3. Pretest
4. Posttest
5. Validasi Soal

Lampiran D

1. Storyboard
2. Penilaian ahli media
3. Penilaian ahli materi
4. Penilaian siswa

Lampiran E

1. Penilaian media pada uji coba tahap satu oleh siswa
2. Penilaian media pada uji coba tahap dua oleh siswa
3. Penilaian Media di tahap implementasi

Eliliana, 2018

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA INTERAKTIF EDUCATIONAL GAME DENGAN MODEL LEARNING CYCLE 7E UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA MATA PELAJARAN SISTEM KOMPUTER

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Penilaian kepuasan (Peningkatan Kemampuan Kognitif)
5. Penilaian kepuasan multimedia,

Lampiran F

1. Form Bimbingan
2. Surat pengantar penelitian
3. Surat ijin penelitian
4. Hasil Toefl
5. Dokumentasi

Eliliana, 2018

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA INTERAKTIF EDUCATIONAL GAME DENGAN MODEL LEARNING CYCLE 7E UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA MATA PELAJARAN SISTEM KOMPUTER

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu