

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iii
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	9
1.3 Batasan Masalah.....	9
1.4 Tujuan Penelitian.....	10
1.5 Manfaat Penelitian.....	10
1.6 Definisi Operasional.....	11
1.7 Struktur Organisasi Skripsi .....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	14
2.1 Penerapan .....	14
2.2 Belajar .....	14
2.3 Multimedia .....	15
2.4 Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	21
2.5 Multimedia <i>Games</i> .....	24
2.5.1 Pengertian <i>Games</i> .....	24
2.5.2 <i>Game</i> Edukasi.....	25
2.5.3 Jenis-Jenis <i>Games</i> .....	27
2.5.4 Adventure Games .....	30
2.6 Model Pembelajaran <i>Inquiry Training Model</i> (ITM).....	31
2.6.1 Pengertian <i>Inquiry Training Model</i> (ITM) .....	31
2.6.2 Tahapan Metode <i>Inquiry Training Model</i> (ITM) .....	32
2.6.3 Kelebihan dan Kekurangan Penggunaan <i>Inquiry Training Model</i> .....	32

2.7 Komputer dan Jaringan Dasar .....	33
2.7.1 Model OSI .....	33
2.8 Pemahaman .....	37
2.9 Aspek Kognitif .....	38
2.10 <i>Software</i> Pembuat <i>Games</i> .....	40
2.10.1 Construct 2.....	42
2.10.2 <i>Powtoon</i> .....	45
2.10.3 Adobe Photoshop.....	46
2.10.4 Web Browser .....	47
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>48</b>
3.1 Metode Penelitian.....	48
3.2 Desain Penelitian.....	48
3.3 Prosedur Penelitian.....	49
3.4 Lokasi, Populasi dan Sampel.....	53
3.5 Metode Pengembangan Multimedia Pembelajaran .....	54
3.6 Instrumen Penelitian.....	56
3.6.1 Instrumen Tes .....	56
3.6.2 Instrumen Non Tes .....	56
3.6.3 Instrumen validasi ahli.....	56
3.6.4 Instrumen penilaian peserta didik terhadap multimedia.....	60
3.7 Teknik Analisis Data .....	62
3.8 Teknik Pengolahan Data .....	66
3.8.1. Uji Normalitas .....	66
3.8.2. Uji Homogenitas .....	67
3.8.3. Uji Perbedaan Dua Rata-rata .....	67
3.8.4. Analisis Indeks Gain.....	69
3.8.5. Analisis Lembar Observasi.....	69
3.8.6. Analisis Respon Siswa Terhadap Multimedia.....	70
3.8.7. Analisis Data Instrumen Validasi Ahli .....	70
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>72</b>
4.1 Temuan.....	72
4.1.1 Analisis Umum .....	72
4.1.2 Tahap Perencanaan .....	75

4.1.3 Tahap Pengembangan .....	81
4.1.4 Tahap Pengujian .....	85
4.1.5 Tahap Uji Coba.....	87
4.1.6 Tahap Penerapan.....	89
4.2 Hasil Penelitian.....	90
4.2.1 Pengolahan Hasil Penelitian .....	91
4.2.2 Pengolahan Instrumen Test Hasil Penelitian .....	95
4.2.3 Pengolahan Lembar Observasi .....	97
4.2.4 Pengolahan Instrumen Tanggapan Siswa .....	98
4.3 Pembahasan .....	98
4.3.1 Tahap Persiapan Penelitian.....	98
4.3.2 Tahap Uji Coba Instrumen.....	103
4.3.3 Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	103
4.3.4 Tahap Pengolahan dan Analisis Data .....	105
4.3.5 Kendala .....	111
4.3.6 Kelebihan dan Kekurangan.....	111
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI .....	114
5.1 Simpulan.....	114
5.2 Rekomendasi .....	114
DAFTAR PUSTAKA .....	xv

## DAFTAR TABEL

Tabel 3 1 Instrumen Validasi Ahli Media.....	49
Tabel 3 2 Instrumen Respon Siswa Terhadap Multimedia .....	53
Tabel 3 3 Kriteria Koefisien Validitas .....	55
Tabel 3 4 Kriteria Reabilitas .....	56
Tabel 3 5 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	56
Tabel 3 6 Klasifikasi Daya Pembeda .....	57
Tabel 3 7 Kategori Indeks Gain .....	61
Tabel 3 8 Interpretasi Aspek Penilaian Siswa.....	62
Tabel 3 9 Interpretasi Aspek Validasi Ahli.....	63
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas.....	69
Tabel 4. 2 Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	70
Tabel 4. 3 Hasil Uji Daya Pembeda .....	70
Tabel 4. 4 Tahapan Multimedia dan Model Pembelajaran .....	71
Tabel 4. 5 Kebutuhan Perangkat Keras.....	76
Tabel 4. 6 Hasil Penilaian Multimedia oleh Ahli Media .....	77
Tabel 4. 7 Hasil Penilaian Materi oleh Ahli Materi .....	78
Tabel 4. 8 Hasil Angket Uji Coba Instrumen.....	80
Tabel 4. 9 Kasus Perbaikan dan Hasil Perbaikan.....	81
Tabel 4. 10 Hasil Penelitian Kelas Kontrol.....	82
Tabel 4. 11 Hasil Penelitian Kelas Experiment .....	83
Tabel 4. 12 Hasil Uji Normalitas Pretest .....	83
Tabel 4. 13 Hasil Uji Normalitas Posttest.....	84
Tabel 4. 14 Hasil Uji Homogenitas.....	84
Tabel 4. 15 Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata.....	85
Tabel 4. 16 Hasil Uji Gain Ternormalisasi .....	87
Tabel 4. 17 Uji Validitas Hasil Penelitian Instrumen Test pada Pretest .....	87
Tabel 4. 18 Uji Validitas Hasil Penelitian Instrumen Test pada Posttest .....	87
Tabel 4. 19 Uji Tingkat Kesukaran Hasil Penelitian Instrumen Test pada Pretest .....	88
Tabel 4. 20 Uji Tingkat Kesukaran Hasil Penelitian Instrumen Test pada Posttest ...	88
Tabel 4. 21 Hasil Lembar Observasi Kelas Kontrol .....	89

x

**Gun Gun Supriatno, 2018**

*PENERAPAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INQUIRY TRAINING MODEL DENGAN PENDEKATAN ADVENTURE GAMES UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KOGNITIF SISWA PADA MATERI MODEL OSI DI SMK X*

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

Tabel 4. 22 Hasil Lembar Observasi kelas Eksperimen .....	89
Tabel 4. 23 Hasil Respon Siswa Terhadap Multimedia.....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Susunan Lapisan OSI .....	25
Gambar 2. 2 Start Page Construct 2 .....	34
Gambar 2. 3 Template or Example Construct 2.....	34
Gambar 2. 4 Eventsheet Construct 2 .....	35
Gambar 2. 5 Behavior Panel Construct 2.....	35
Gambar 2. 6 Plugin Construct 2 .....	36
Gambar 2. 7 Export Panel Construct 2 .....	36
Gambar 2. 8 Worksheet Powtoon .....	37
Gambar 2. 9 Worksheet Adobe Photoshop CS6.....	38
Gambar 3.1 Nonequivalent Control Group Design .....	41
Gambar 3.2 Skema Prosedur Penelitian.....	42
Gambar 3.3 Model Pengembangan Multimedia Luther-Sutopo .....	46
Gambar 4. 1 Diagram Tingkat Kesulitan Mata Pelajaran Produktif.....	65
Gambar 4. 2 Diagram Materi yang Dianggap Sulit .....	65
Gambar 4. 3 Diagram Jenis Multimedia yang Diminati Siswa.....	66
Gambar 4. 4 Kriteria Kelayakan Multimedia oleh Ahli Media .....	78
Gambar 4. 5 Kriteria Kelayakan Materi Oleh Ahli Materi .....	79
Gambar 4. 6 Kriteria Kelayakan Uji Coba Multimedia .....	80
Gambar 4. 7 Grafik Peningkatan Nilai Siswa .....	100

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1

- Nilai Harian Sistem Komputer Tahun Ajaran 2015/2016
- Studi Pendahuluan Skripsi Angket Siswa
- Studi Pendahuluan Skripsi Draft Wawancara

### Lampiran 2

- Flowchart Multimedia

### Lampiran 3

- *Judgement* Instrumen Soal

### Lampiran 4

- Perhitungan Validasi Instrumen Soal (Uji Coba)
- Perhitungan Reliabilitas Instrumen Soal (Uji Coba)
- Perhitungan Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Instrumen Soal (Uji Coba)
- Perhitungan Validasi Instrumen Soal (*Pretest*)
- Perhitungan Reliabilitas Instrumen Soal (*Pretest*)
- Perhitungan Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Instrumen Soal (*Pretest*)
- Perhitungan Validasi Instrumen Soal (*Posttest*)
- Perhitungan Reliabilitas Instrumen Soal (*Posttest*)
- Perhitungan Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Instrumen Soal (*Posttest*)

### Lampiran 5

- Silabus Mata Pelajaran Sistem Komputer
- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol
- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas *Experiment*

### Lampiran 6

- *Storyboard* Multimedia Interaktif
- Hasil Pengujian dengan *Blackbox Testing*
- Tampilan Antarmuka Multimedia

#### Lampiran 7

- Instrumen Validasi Ahli Media
- Instrumen Validasi Ahli Materi

#### Lampiran 8

- Instrumen Uji Coba Multimedia

#### Lampiran 9

- Hasil *Pretest* dan *Posttest Experiment*
- Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kontrol
- Uji Normalitas Kelas Kontrol
- Uji Normalitas Kelas *Experiment*
- Uji Homogenitas *Pretest*
- Uji Homogenitas *Posttes*
- Perhitungan Indeks Gain Kelas *Experiment*
- Perhitungan Indeks Gain Kelas Kontrol
- Uji Perbedaan Dua Rerata

#### Lampiran 10

- Lembar Observasi Pembelajaran Kelas *Experiment*
- Lembar Observasi Pembelajaran Kelas Kontrol

#### Lampiran 11

- Surat Permohonan Izin Penelitian
- Surat Keterangan Sekolah
- Dokumentasi Kelas *Experiment*
- Dokumentasi Kelas Kontrol
- Instrumen *Pretest*
- Instrumen *Posttest*
- Instrumen Respon Siswa
- Hasil Perhitungan Angket Respon Siswa

#### Lampiran 12

#### Daftar Riwayat Hidup



