

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR RUMUS	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Definisi Operasional.....	5
1.7. Struktur Bab	6
BAB II KAJIAN TEORI	8
2.1. Multimedia Interaktif	8
2.1.1. Multimedia	8
2.1.2. Multimedia Interaktif	9
2.1.3. Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran.....	9
2.2. Gamifikasi	10
2.2.1. <i>Game</i>	10
2.2.2. <i>Game Based Learning</i>	11

Fitria Wahyuni, 2017

PENGUNAAN MULTIMEDIA GAMIFIKASI DENGAN MODEL PEMBELAJARAN DIRECT INSTRUCTION UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMK

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

2.2.3.	Gamifikasi.....	11
2.3.	Model Pembelajaran <i>Direct Instruction</i>	13
2.4.	Pemrograman Dasar (Percabangan dan Perulangan).....	16
2.4.1.	Pemrograman Dasar.....	16
2.4.2.	Percabangan (If).....	16
2.4.3.	Perulangan (For).....	17
2.5.	Pemahaman.....	18
2.6.	<i>Construct 2</i>	19
BAB III METODE PENELITIAN.....		22
3.1.	Desain Penelitian dan Metode Pengembangan Multimedia.....	22
3.2.	Tahapan Penelitian.....	23
3.3.	Populasi dan Sampel.....	28
3.4.	Instrumen Penelitian.....	29
3.4.1.	Instrumen Studi Lapangan.....	29
3.4.2.	Instrumen Validasi Ahli.....	29
3.4.3.	Instrumen Penilaian Siswa terhadap Multimedia.....	30
3.4.4.	Instrumen Penilaian Peningkatan Pemahaman Siswa.....	31
3.5.	Teknik Analisis Data.....	34
3.5.1	Analisis Data Deskriptif.....	34
3.5.2	Analisis Data Instrumen Validasi Ahli.....	34
3.5.3	Analisis Data Instrumen Penilaian Siswa terhadap Multimedia.....	35
3.5.4	Analisis Data Instrumen Peningkatan Pemahaman.....	36
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....		41
4.1.	Temuan Penelitian.....	41
4.1.1.	Tahap Analisis.....	41

Fitria Wahyuni, 2017

PENGUNAAN MULTIMEDIA GAMIFIKASI DENGAN MODEL PEMBELAJARAN DIRECT INSTRUCTION UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMK

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

4.1.2.	Tahap Desain	53
4.1.3.	Tahap Pengembangan	62
4.1.4.	Tahap Implementasi	80
4.1.5.	Tahap Penilaian	80
4.2.	Pembahasan Hasil Penelitian	94
4.2.1.	Analisis	94
4.2.2.	Desain	95
4.2.3.	Pengembangan	95
4.2.4.	Implementasi	96
4.2.5.	Penilaian	96
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		101
5.1.	Kesimpulan	101
5.2.	Saran	102
Daftar Pustaka		103

Fitria Wahyuni, 2017

PENGGUNAAN MULTIMEDIA GAMIFIKASI DENGAN MODEL PEMBELAJARAN DIRECT INSTRUCTION UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMK

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

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. One-Group Pretest-Posttest.....	23
Tabel 3.2. Klarifikasi Validitas Butir Soal, Arikunto (2015).....	31
Tabel 3.3. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	32
Tabel 3.4. Interpretasi Indeks Kesukaran (Arikunto, 2015)	33
Tabel 3.5. Interpretasi Daya Pembeda (Arikunto, 2015)	34
Tabel 3.6. Kriteria Indeks Gain.....	36
Tabel 4.1. Implementasi Model <i>DirectInstruction</i> pada multimedia.....	49
Tabel 4.2. Kebutuhan Perangkat Lunak untuk Membuat Multimedia.....	52
Tabel 4.3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	54
Tabel 4.4. <i>Storyboard</i>	58
Tabel 4.5. Elemen Gamifikasi	61
Tabel 4.6. Antarmuka Multimedia.....	62
Tabel 4.7. Pengujian <i>Blackbox</i>	73
Tabel 4.8. Hasil Angket Penilaian Ahli Materi berdasarkan LORI	77
Tabel 4.9. Hasil Angket Penilaian Ahli Media berdasarkan LORI	78
Tabel 4.10. Hasil Angket Penilaian Siswa terhadap Multimedia	81
Tabel 4.11. Perhitungan batas kelompok	82
Tabel 4.12. Analisis Deskriptif <i>Pretest Posttest</i>	83
Tabel 4.13. Hasil Uji Normalitas	85
Tabel 4.14. Hasil Uji Homogenitas.....	86
Tabel 4.15. Hasil Uji Variansi Rerata Anova	87
Tabel 4.16. Kesimpulan Uji Variansi Rerata Anova	87
Tabel 4.17. Hasil Wawancara Data Tambahan.....	87
Tabel 4.18. Indeks Gain dan Penilaian Siswa Per Kelompok Kelas	97

Fitria Wahyuni, 2017

PENGGUNAAN MULTIMEDIA GAMIFIKASI DENGAN MODEL PEMBELAJARAN DIRECT INSTRUCTION UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMK

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

Fitria Wahyuni, 2017

PENGGUNAAN MULTIMEDIA GAMIFIKASI DENGAN MODEL PEMBELAJARAN DIRECT INSTRUCTION UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMK

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Model Siklus Hidup Menyeluruh (SHM) : Pengembangan Software Multimedia dalam Pendidikan menurut Munir (2012).....	22
Gambar 3.2. Tahap Analisis.....	24
Gambar 3.3. Tahap Desain.....	24
Gambar 3.4. Tahap Pengembangan	24
Gambar 3.5. Tahap Implementasi	25
Gambar 3.6. Tahap Penilaian.....	25
Gambar 3.7. Skala Pengukuran (Riduwan, 2010).....	35
Gambar 4.1. Diagram Materi Pemrograman Dasar yang Sulit	44
Gambar 4.2. Diagram Media yang Digunakan dalam Pembelajaran Pemrograman Dasar	44
Gambar 4.3. Diagram Kegunaan Multimedia dalam Pembelajaran	45
Gambar 4.4. Media untuk Pemrograman Dasar.....	46
Gambar 4.5. Flowchart Multimedia Gamifikasi (Mulai-Latihan Terstruktur 1) ..	56
Gambar 4.6. Flowchart Multimedia Gamifikasi (Latihan Terstruktur 2-Selesai).	57
Gambar 4.7. Antarmuka Fase 1 Orientasi - Tujuan	66
Gambar 4.8. Antarmuka Fase 1 Orientasi – <i>Review</i> Materi.....	67
Gambar 4.9. Antarmuka Fase 2 Presentasi/Demonstrasi	67
Gambar 4.10. Antarmuka Fase 3 Latihan Terstruktur 1	68
Gambar 4.11. Antarmuka Fase 3 Latihan Terstruktur 2	68
Gambar 4.12. Antarmuka Fase 4 Latihan Terbimbing 1	69
Gambar 4.13. Antarmuka Fase 4 Latihan Terbimbing 2	69
Gambar 4.14. Antarmuka Fase 5 Latihan Mandiri	70
Gambar 4.15. Antarmuka Elemen Gamifikasi <i>Story</i>	70
Gambar 4.16. Antarmuka Elemen Gamifikasi <i>Levels</i>	71
Gambar 4.17. Antarmuka Elemen Gamifikasi <i>Quest</i> 1	71

Fitria Wahyuni, 2017

PENGUNAAN MULTIMEDIA GAMIFIKASI DENGAN MODEL PEMBELAJARAN DIRECT INSTRUCTION UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMK

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

Gambar 4.18 Antarmuka Elemen Gamifikasi <i>Quest 2</i>	72
Gambar 4.20. Antarmuka Elemen Gamifikasi <i>Point 2</i>	73
Gambar 4.21. Skala Hasil Penilaian Ahli Materi.....	78
Gambar 4.22. Skala Hasil Penilaian Ahli Media	79
Gambar 4.23. Skala Hasil Penilaian Siswa.....	82

Fitria Wahyuni, 2017

PENGGUNAAN MULTIMEDIA GAMIFIKASI DENGAN MODEL PEMBELAJARAN DIRECT INSTRUCTION UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMK

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

DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1. Validitas.....	31
Rumus 3.2. Reabilitas	32
Rumus 3.3. Tingkat Kesukaran.....	32
Rumus 3.4. Daya Pembeda	33
Rumus 3.5. Perhitungan Data Instrumen Validasi Ahli.....	34
Rumus 3.6. Perhitungan Data Instrumen Penilaian Siswa.....	35
Rumus 3.7. Indeks Gain.....	36
Rumus 3.8. Mean	37
Rumus 3.9. Standar Deviasi.....	37
Rumus 3.10. Perhitungan Z Score	38
Rumus 3.11. Perhitungan Varians Gabungan	39
Rumus 3.12. Pehitungan nilai B.....	39
Rumus 3.13. Perhitungan Nilai x^2	39
Rumus 3.14. Perhitungan Nilai Tabel x^2	39
Rumus 3.15. Perhitungan Jumlah Kuadrat Total	40
Rumus 3.16. Perhitungan Jumlah Kuadrat antar Kelompok.....	40
Rumus 3.17. Perhitungan Jumlah Kuadrat dalam Kelompok.....	40
Rumus 3.18. Perhitungan Rata-Rata Jumlah Kuadrat antar Kelompok.....	40
Rumus 3.19. Perhitungan Rata-Rata Jumlah Kuadrat dalam Kelompok.....	40
Rumus 3.20. Perhitungan Harga F Hitung.....	40

Fitria Wahyuni, 2017

PENGGUNAAN MULTIMEDIA GAMIFIKASI DENGAN MODEL PEMBELAJARAN DIRECT INSTRUCTION UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMK

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