

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR RUMUS	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Definisi Operasional.....	6
1.1 Struktur Organisasi Skripsi	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Rancang Bangun	8
2.2 Multimedia pembelajaran.....	8
2.3 <i>Augmented Reality</i>	9
2.3.1 Pengertian AR.....	9
2.3.2 Jenis-jenis AR	9
2.3.3 Penelitian Terkait <i>Augmented Reality</i>	10
2.4 Metode Pembelajaran.....	10
2.4.1 VAK.....	10
2.4.2 Penelitian Terkait VAK	13
2.5 Jaringan Dasar	13
2.5.1 Topologi Jaringan	13

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

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

2.5.2 Media Transmisi	14
2.5.3 Perangkat Keras	14
2.6 Perangkat Lunak.....	14
2.6.1 Android.....	14
2.6.2 Unity	15
2.6.3 3D Blender.....	16
2.6.4 Vuforia.....	16
2.6.5 Adobe Photoshop	17
2.6.6 Balabolka	17
2.7 Ranah Kognitif (Pemahaman)	18
2.8 Metode Pengembangan Multimedia	21
2.9 Prosedur Penelitian	21
2.10 Desain Penelitian	22
2.11 Instrument Penelitian	24
2.11.1 Instrument Lapangan	24
2.11.2 Instrument Validasi Ahli	27
2.11.3 Instrument Peningkatan Pemahaman	29
2.12 Populasi dan Sampel	30

BAB III METODE PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian.....	33
3.2 Desain Penelitian.....	33
3.3 Prosedur Penelitian.....	34
3.3.1 Tahap Analisis	35
3.3.2 Tahap Desain	35
3.3.3 Tahap Pengembangan	36
3.3.4 Tahap Implementasi	36
3.3.5 Tahap Penilaian.....	36
3.4 Populasi dan Sampel	36
3.5 Instrumen Penelitian.....	37
3.5.1 Instrumen Studi Lapangan	37
3.5.2 Instrumen Validasi Ahli	37
3.5.3 Instrumen Respon Siswa Terhadap Multimedia	39

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

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

3.5.4 Instrumen Penilaian Hasil Belajar	41
3.1 Teknik Analisis Data	43
3.6.1 Analisis Data Instrumen Studi Lapangan	43
3.6.2 Analisis Data Instrumen Validasi Ahli	43
3.6.3 Analisis Data Instrumen Respon Peserta Didik ..	44
3.6.4 Analisis Data Instrumen Peningkatan Pemahaman	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Hasil Penelitian	49
4.1.1 Hasil Tahap persiapan	49
4.1.2 Hasil Tahap Pengembangan Multimedia	54
4.1.3 Hasil Tahap Pembelajaran	73
4.1.4 Hasil Tahap Analisis Data	76
4.2 Pembahasan	83
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	86
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Rekomendasi	87
Daftar Pustaka	88

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

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

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Instrumen penilaian Ahli Materi berdasarkan LORI..	38
Tabel 3.2. Instrumen Respon Siswa (Wahono, 2006)	39
Tabel 3.3. Tabel interpretasi nilai interval koefisien validasi.....	41
Tabel 3.4. Interpretasi nilai indeks kesukaran	42
Tabel 3.5. Interpretasi nilai kriteria daya pembeda	43
Tabel 3.6. Interpretasi nilai instrument validasi	44
Tabel 3.7. Interpretasi nilai respon peserta didik	44
Tabel 3.8. Interpretasi nilai gain	46
Tabel 4.1. Daftar mata pelajaran produktif yang dainggap sulit .	49
Tabel 4.2. Hasil Akhir Uji Kelayakan Instrumen Peningkatan Pemahaman Ekstrapolasi	56
Tabel 4.3. Konsep Langkah-langkah Penerapan Multimedia Pembelajaran berbasis <i>Augmented Reality</i> dengan Metode VAK.	61
Tabel 4.4. Black box testing	66
Tabel 4.5. Hasil Uji kelayakan Ahli Media Berdasarkan LORI (Learning Objects Review Instrument) v1.5	70
Tabel 4.6. Hasil Uji Kelayakan Ahli Materi Berdasarkan LORI (Learning Objects Review Instrument) v1.5	71
Tabel 4.7. Hasil Perbaikan Media	72
Tabel 4.8. Proses Pembelajaran dalam Penelitian	73
Tabel 4.9. Hasil Perhitungan Batas-batas Kelas.....	76
Tabel 4.10. Hasil Uji Gain	78
Tabel 4.11. Kategori Gain.....	79
Tabel 4.12. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Kelas Eksperimen	80
Tabel 4.13. Hasil Pengujian Homogenitas Uji Barlett Kelas Eksperimen	81
Tabel 4.14. Hasil Respon Peserta Didik Terhadap Multimedia ..	82

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Desain penelitian	33
Gambar 3.2. Prosedur penelitian	34
Gambar 4.1. Grafik peran multimedia dalam proses pembelajaran	50
Gambar 4.2. Grafik peran multimedia terhadap motivasi belajar	51
Gambar 4.3. Grafik bentuk multimedia yang digunakan	51
Gambar 4.4. Grafik tanggapan kegiatan belajar mengajar bila menerapkan multimedia berbasis AR	52
Gambar 4.5. Grafik tanggapan siswa yang belum mengetahui multimedia berbasis AR	53
Gambar 4.6. Antarmuka Eksplorasi	63
Gambar 4.7. Antarmuka Elaborasi	64
Gambar 4.8. Antarmuka Konfirmasi	64
Gambar 4.9. Contoh Pengkodean dalam Unity	65
Gambar 4.10. Kualifikasi Media	70
Gambar 4.11. Kualifikasi Materi	72
Gambar 4.12. Grafik peningkatan pre-test – post-test	79
Gambar 4.13. Interpretasi Respon Peserta didik	83

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL YAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

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

DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 Validitas	41
Rumus 3.2 Reliabilitas	42
Rumus 3.3 Tingkat kesukaran	42
Rumus 3.4 Daya Pembeda	42
Rumus 3.5 Instrumen Validasi Ahli	43
Rumus 3.6 Instrumen Respon Peserta Didik	44
Rumus 3.7 Pemberian Skor	45
Rumus 3.8 Uji Gain	45

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1

- a. Angket tanggapan siswa
- b. Instrumen wawancara

Lampiran 2

- a. Flowchart

Lampiran 3

- a. Lembar judgement instrumen soal

Lampiran 4

- a. Daftar Skor Uji Coba Soal
- b. Uji validitas
- c. Uji reliabilitas
- d. Uji tingkat kesukaran

Lampiran 5

- a. Silabus
- b. RPP

Lampiran 6

- a. Storyboard
- b. Hasil pengujian blackbox

Lampiran 7

- a. Hasil validasi ahli media
- b. Hasil validasi ahli materi

Lampiran 8

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

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

- a. Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen
- b. Uji Homogenitas - Uji Barlett
- c. Uji Normalitas Kelas Eksperimen
- d. Uji Indeks Gain Kelas Eksperimen

Lampiran 9

- a. Surat Izin Penelitian
- b. Dokumentasi Penelitian
- c. Soal Pretest (Sudah diisi)
- d. Soal Posttest (Sudah diisi)
- e. Instrumen Respon Siswa Terhadap Multimedia

Lampiran 10

- a. Daftar riwayat hidup

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

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