

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR GRAFIK.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1	Latar Belakang Error! Bookmark not defined.
1.2	Rumusan Masalah Error! Bookmark not defined.
1.3	Batasan Masalah Error! Bookmark not defined.
1.4	Tujuan Penelitian Error! Bookmark not defined.
1.5	Manfaat Penelitian Error! Bookmark not defined.

Sri Mulya, 2020

*RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GAME PUZZLE
DENGAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMK PADA MATERI TOPOLOGI JARINGAN*

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

1.6	Sistematika Penulisan	Error! Bookmark not defined.
BAB II		Error! Bookmark not defined.
KAJIAN PUSTAKA.....		Error! Bookmark not defined.
2.1	Multimedia....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1	Pengertian Multimedia.....	Error! Bookmark not defined.
2.2	Multimedia Interaktif	Error! Bookmark not defined.
2.3	<i>Games</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.1	Pengertian <i>Games</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.2	<i>Game Edukasi</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.3	Jenis-Jenis <i>Game</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.4	<i>Software</i> Pembuat <i>Games</i>	Error! Bookmark not defined.
2.4	Model Pembelajaran <i>Visual Auditory Kinesthetic (VAK)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.4.1	Pengertian Model Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
2.4.2	Model Pembelajaran VAK (<i>Visual Auditory Kinesthetic</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.5	Kemampuan Kognitif.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.1	Pengertian Belajar.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.2	Teori Belajar	Error! Bookmark not defined.

Sri Mulya, 2020

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GAME PUZZLE
DENGAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMK PADA MATERI TOPOLOGI JARINGAN**

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

2.5.3 Kemampuan	Error! Bookmark not defined.
2.5.4 Kognitif	Error! Bookmark not defined.
2.6 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) ...	Error! Bookmark not defined.
2.7 Materi Topologi Jaringan	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODELOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Tahap Persiapan	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Tahap Pelaksanaan	Error! Bookmark not defined.
3.2.3 Tahap Akhir	Error! Bookmark not defined.
3.3. Prosedur Pengembangan Multimedia ...	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Tahap Analisis	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Tahap Desain	Error! Bookmark not defined.
3.3.3 Tahap Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
3.3.4 Tahap Implementasi	Error! Bookmark not defined.
3.3.5 Tahap Penilaian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.5 Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.6 Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.

Sri Mulya, 2020

*RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GAME PUZZLE
DENGAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMK PADA MATERI TOPOLOGI JARINGAN*

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

3.6.1 Instrumen Tes	Error! Bookmark not defined.
3.6.2 Instrumen Validasi Ahli	Error! Bookmark not defined.
3.6.3 Instrumen Penilaian Siswa Terhadap Multimedia	Error! Bookmark not defined.
3.6.4 Instrumen Peningkatan Pemahaman ...	Error! Bookmark not defined.
3.7	Teknik Analisis Data Error! Bookmark not defined.
3.7.1 Uji Validitas	Error! Bookmark not defined.
3.7.2 Uji Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
3.7.3 Indeks Kesukaran.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.4 Daya Pembeda	Error! Bookmark not defined.
3.7.5 Rating Scale	Error! Bookmark not defined.
3.8 Teknik Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
3.8.1 Uji Normalitas.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.2 Uji Homogenitas	Error! Bookmark not defined.
3.8.3 Analisis Indeks Gian	Error! Bookmark not defined.
3.9 Analisis Data Instrumen Studi Pendahuluan	Error! Bookmark not defined.
3.10 Analisis Data Instrumen Validasi Media oleh Ahli	Error! Bookmark not defined.

Sri Mulya, 2020

*RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GAME PUZZLE
DENGAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMK PADA MATERI TOPOLOGI JARINGAN*

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

3.11 Analisis Data Instrument Penilaian Siswa Terhadap Multimedia **Error! Bookmark not defined.**

BAB IV**Error! Bookmark not defined.**

Hasil DAN PEMBAHASAN**Error! Bookmark not defined.**

4.1 Hasil.....**Error! Bookmark not defined.**

4.2 Analisis Data.....**Error! Bookmark not defined.**

4.2.1 Data Hasil *Pre Test* Kelas Eksperimen**Error! Bookmark not defined.**

4.2.2 Data Hasil *Post Test* Kelas Eksperimen**Error! Bookmark not defined.**

4.2.3 Perbandingan Rata-rata Nilai (*Mean*) *Pre Test* dan *Post Test* Siswa Kelas Eksperimen**Error! Bookmark not defined.**

4.3 Analisis Uji Prasyarat**Error! Bookmark not defined.**

4.3.1 Uji Normalitas.....**Error! Bookmark not defined.**

4.3.2 Uji Homogenitas**Error! Bookmark not defined.**

4.3.3 Uji Gain.....**Error! Bookmark not defined.**

4.4 Pembahasan Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

4.4.1 Tahap Persiapan Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

4.4.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

4.5 Kelebihan, Kekurangan, Kendala dan Rekomendasi Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

4.5.1 Kelebihan.....**Error! Bookmark not defined.**

4.5.2 Kekurangan.....**Error! Bookmark not defined.**

4.5.3 Kendala.....**Error! Bookmark not defined.**

4.5.4 Rekomendasi.....**Error! Bookmark not defined.**

4.5.5 Kesimpulan.....**Error! Bookmark not defined.**

4.5.6 Saran.....**Error! Bookmark not defined.**

4.5.7 Daftar Pustaka.....**Error! Bookmark not defined.**

4.5.8 Lampiran.....**Error! Bookmark not defined.**

4.5.9 Daftar Riwayat Hidup.....**Error! Bookmark not defined.**

4.5.10 Daftar Isi.....**Error! Bookmark not defined.**

Sri Mulya, 2020

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GAME PUZZLE
DENGAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMK PADA MATERI TOPOLOGI JARINGAN**

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

4.5.2 Kekurangan	Error! Bookmark not defined.
4.5.3 Kendala	Error! Bookmark not defined.
4.5.4 Rekomendasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
SIMPULAN DAN REKOMENDASI	Error! Bookmark not defined.
5.1 Simpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

Sri Mulya, 2020

*RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GAME PUZZLE
DENGAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMK PADA MATERI TOPOLOGI JARINGAN*

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

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Instrumen Validasi Ahli Materi ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3 Instrumen Validasi Ahli Media....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4 Instrumen Respon Siswa terhadap Multimedia	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.5 Kriteria Koefisien Validitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6 Kriteria Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.7 Kriteria Indeks Kesukaran	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.8 Kriteria Daya Pembeda	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.9 Kriteria Gian Ternormalisasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1 Tahapan Multimedia dan Model ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Tabel Kisi-Kisi Soal.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 Hasil Uji Validasi Soal.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4 Hasil Uji <i>Black Box</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5 Hasil Validasi multimedia oleh Ahli Media	Error! Bookmark not defined.

Sri Mulya, 2020

*RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GAME PUZZLE
DENGAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMK PADA MATERI TOPOLOGI JARINGAN*

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

Tabel 4.6 Hasil Validasi Penilaian Ahli Materi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.7 Hasil Angket Uji Coba Instrumen **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.8 Hasil uji coba tahap satu **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.9 Hasil Angket Uji Coba Instrumen **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.10 Hasil uji coba tahap dua **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.11 Langkah-Langkah Penelitian Kelas Eksperimen **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.12 Hasil Angket Uji Coba Instrumen **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.13 Hasil *pre test* kelas eksperimen.. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.14 Data hasil *pre test* siswa kelas eksperimen **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.15 Hasil *post test* kelas eksperimen **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.16 Data hasil *post test* siswa kelas eksperimen **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.17 Hasil uji normalitas kelas ekperimen **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.18 Hasil uji homogenitas kelas ekperimen **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.19 Hasil uji gain kelas eksperimen . **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.20 Hasil uji coba tahap satu **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.21 Hasil uji coba tahap dua **Error! Bookmark not defined.**

Sri Mulya, 2020

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GAME PUZZLE
DENGAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMK PADA MATERI TOPOLOGI JARINGAN**

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 *Worksheet Sudoku Game*..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.2 *Start page construct 2*..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.3 *Template or example construct 2*..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.4 *Eventsheet construct 2*..... **Error! Bookmark not defined.**

Sri Mulya, 2020

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GAME PUZZLE
DENGAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMK PADA MATERI TOPOLOGI JARINGAN**

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

Gambar 2.5 *Behavior panel* construct 2..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.6 *Plug-in* construct 2 **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.7 *Eksport panel* construct 2 **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.8 Logo Photoshop **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.9 *Worksheet* Adobe Photoshop ... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 3.1 Skema Prosedur Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 3.2 Model Pengembangan Multimedia: Siklus Hidup Menyeluruh
..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 3. 3 Desain Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GRAFIK

Sri Mulya, 2020

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GAME PUZZLE
DENGAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMK PADA MATERI TOPOLOGI JARINGAN**

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

Grafik 4.1 Data hasil *pretest* siswa kelas eksperimen **Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4.2 Data hasil *posttest* siswa kelas eksperimen **Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4.3 Data hasil rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen..... **Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 4 Data hasil rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 :

- Studi Pendahuluan Skripsi Angket Siswa
- Studi Pendahuluan Skripsi Draf Wawancara

Lampiran 2 :

- Flowchart Multimedia
- Storyboard Multimedia

Lampiran 3 :

- Judgement Instrumen Soal

Lampiran 4 :

- Uji Validasi Soal
- Uji Reabilitas Soal
- Uji Kesukaran Soal
- Uji Daya Beda Soal

Lampiran 5 :

- Silabus Materi Topologi Jaringan
- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas *Eksperiment*

Lampiran 6 :

- Instrumen Validasi Media
- Instrumen Validasi Materi

Sri Mulya, 2020

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GAME PUZZLE
DENGAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMK PADA MATERI TOPOLOGI JARINGAN**

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

Lampiran 7 :

- Instrumen Uji Coba Multimedia
- Hasil Uji Coba Multimedia

Lampiran 8 :

- Instrumen *Pre test* Kelas Eksperimen
- Instrumen *Post Test* Kelas Eksperimen
- Instrumen Respon Siswa Terhadap Multimedia
- Hasil Instrumen Respon Siswa Terhadap Multimedia
- Hasil *Pre test* dan *Post Test* Kelas Eksperimen
- Hasil Pembagian Kelompok Kelas
- Hasil Uji Normalitas
- Hasil Uji Homogenitas
- Hasil Uji Indeks *Gain*

Lampiran 9 :

- Surat Permohonan Izin Penelitian
- Surat Keterangan Sekolah
- Foto Penelitian *Eksperiment*

Lampiran 10 :

- Riwayat Hidup

Sri Mulya, 2020

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GAME PUZZLE
DENGAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTHETIC (VAK) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMK PADA MATERI TOPOLOGI JARINGAN**

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