

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| PERNYATAAN.....                                      | i    |
| KATA PENGANTAR.....                                  | ii   |
| UCAPAN TERIMAKASIH .....                             | iii  |
| ABSTRAK .....  | iv   |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                | v    |
| DAFTAR ISI.....                                      | vi   |
| DAFTAR TABEL.....                                    | viii |
| DAFTAR GAMBAR .....                                  | ix   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                | x    |
| BAB I PENDAHULUAN .....                              | 1    |
| A. Latar Belakang Masalah .....                      | 1    |
| B. Rumusan Masalah.....                              | 3    |
| C. Batasan Masalah .....                             | 3    |
| D. Tujuan Penelitian .....                           | 4    |
| E. Manfaat Penelitian .....                          | 4    |
| F. Struktur Organisasi Skripsi.....                  | 4    |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA .....                          | 6    |
| A. Multimedia Interaktif.....                        | 6    |
| B. <i>Educational Game</i> .....                     | 11   |
| C. Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i> ..... | 12   |
| D. Pemahaman Ekstrapolasi.....                       | 18   |
| E. Construct 2 .....                                 | 21   |
| F. Teori Metodologi Penelitian .....                 | 23   |
| G. Teori Model Pengembangan Perangkat Lunak.....     | 24   |
| H. Teori-teori Instrumen Penelitian .....            | 25   |
| BAB III METODE PENELITIAN.....                       | 33   |
| A. Metode Penelitian .....                           | 33   |
| B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....         | 33   |

|   |    |
|---|----|
| C. Populasi dan Sampel.....                 | 35 |
| D. Instrumen Penelitian.....                | 36 |
| E. Teknik Analisis Data.....                | 37 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 40 |
| A. Hasil Penelitian.....                    | 40 |
| B. Pembahasan.....                          | 68 |
| BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI.....         | 73 |
| A. Simpulan.....                            | 73 |
| B. Rekomendasi.....                         | 73 |
| DAFTAR PUSTAKA.....                         | 75 |
| RIWAYAT HIDUP PENULIS.....                  | 77 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1. Lembar Kerja KWL .....   | 18 |
| Tabel 2.2. Penjelasan Revisi Ranah Kognitif – Pengetahuan ( <i>Knowledge</i> )..... | 18 |
| Tabel 2.3. Klasifikasi Interpretasi Validitas .....                                 | 26 |
| Tabel 2.4. Klasifikasi Interpretasi Reliabilitas .....                              | 27 |
| Tabel 2.5. Klasifikasi Tingkat Kesukaran .....                                      | 27 |
| Tabel 2.6. Klasifikasi Daya Pembeda .....   | 28 |
| Tabel 4.1. Kebutuhan Minimum Perangkat Keras .....                                  | 45 |
| Tabel 4.2. Hasil Uji Validitas Instrumen Soal .....                                 | 47 |
| Tabel 4.3. Hasil Reliabilitas Instrumen Soal .....                                  | 47 |
| Tabel 4.4. Hasil Uji Kesukaran Instrumen Soal .....                                 | 47 |
| Tabel 4.5. Hasil Daya Pembeda Instrumen Soal .....                                  | 48 |
| Tabel 4.6. Rincian Jumlah Soal Evaluasi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....    | 48 |
| Tabel 4.7. Fitur Multimedia .....   | 50 |
| Tabel 4.8. Antarmuka Multimedia .....   | 51 |
| Tabel 4.9. Hasil Uji Kelayakan Ahli Media .....                                     | 57 |
| Tabel 4.10. Hasil Uji Kelayakan Ahli Materi.....                                    | 58 |
| Tabel 4.11. Hasil Uji Coba Tahap Satu .....   | 59 |
| Tabel 4.12. Perbaikan Uji Coba Tahap Satu.....                                      | 61 |
| Tabel 4.13. Hasil Uji Coba Tahap Dua.....   | 61 |
| Tabel 4.14. Hasil Perbaikan Uji Coba.....   | 63 |
| Tabel 4.15. Hasil Angket Tanggapan Uji Coba Tahap Tiga .....                        | 63 |
| Tabel 4.16. Hasil Angket Kepuasan (Peningkatan Pemahaman) .....                     | 66 |
| Tabel 4.17. Hasil Evaluasi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....                 | 67 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1. Ilustrasi Perubahan Model 5E menjadi 7E (Eisenkraft, 2003).....                   | 15 |
| Gambar 2.2. Model Pengembangan Multimedia Munir (2012).....                                   | 23 |
| Gambar 2.3. Model <i>Waterfall</i> Menurut Sommerville (2003).....                            | 24 |
| Gambar 2.4. Interval Kategori Hasil Validasi Ahli .....                                       | 29 |
| Gambar 2.5. Interval Kategori Hasil Angket Siswa.....   | 30 |
| Gambar 3.1. Tahapan Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis <i>Educational Game</i> ..... | 33 |
| Gambar 4.1. Ketertarikan pada Mata Pelajaran Administrasi <i>Server</i> .....                 | 41 |
| Gambar 4.2. Kesulitan Memahami Materi Administrasi <i>Server</i> .....                        | 41 |
| Gambar 4.3. Peran Penggunaan Multimedia.....  | 42 |
| Gambar 4.4. Media Pembelajaran untuk Materi yang Sulit.....                                   | 42 |
| Gambar 4.5. Kesukaan Bermain <i>Game</i> .....  | 42 |
| Gambar 4.6. Pembelajaran Menggunakan Multimedia berbasis <i>Game</i> .....                    | 43 |
| Gambar 4.7. Kategori Interval Hasil Validasi Ahli Media .....                                 | 57 |
| Gambar 4.8. Kategori Interval Hasil Validasi Ahli Materi.....                                 | 58 |
| Gambar 4.9. Kategori Interval Hasil Uji Coba Tahap Satu .....                                 | 60 |
| Gambar 4.10. Kategori Interval Hasil Uji Coba Tahap Dua .....                                 | 63 |
| Gambar 4.11. Kategori Interval Hasil Uji Coba Tahap Tiga.....                                 | 65 |

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Instrumen Angket dan Wawancara
- Lampiran 2 Hasil Survei Lapangan
- Lampiran 3 Silabus Mata Pelajaran Administrasi *Server* Kurikulum 2013
- Lampiran 4 Instrumen Validasi Soal
- Lampiran 5 Hasil Uji Coba Soal Evaluasi (Analisis Data Tes)
- Lampiran 6 *Flowchart*
- Lampiran 7 *Storyboard*
- Lampiran 8 *Data Flow Diagram* (DFD)
- Lampiran 9 Kamus Data
- Lampiran 10 Spesifikasi Proses
- Lampiran 11 Hasil Uji Operasional (*Blackbox Testing*)
- Lampiran 12 Instrumen Penilaian Ahli Terhadap Multimedia
- Lampiran 13 Implementasi Elemen Multimedia pada Construct 2
- Lampiran 14 Hasil Penilaian Ahli Terhadap Multimedia
- Lampiran 15 Hasil Tanggapan Siswa Terhadap Multimedia
- Lampiran 16 Hasil Angket Kepuasan Terhadap Multimedia