

# **PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF ROLE PLAYING GAMES MENGGUNAKAN MODEL VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMK**

Oleh

Ryan Anshary Koswara

1204429

## **ABSTRAK**

Setelah melakukan studi lapangan, didapatkan hasil bahwa siswa kesulitan dalam memahami materi etimologi multimedia. Selain itu juga, didapatkan hasil bahwa siswa sering bermain *game* dan memilih *game* bergenre *role playing games* sebagai *game* yang disukai. Berdasarkan hal tersebut, maka penulis tertarik untuk mengembangkan multimedia interaktif *role playing games* dengan menggunakan model *visual*, *auditory*, dan *kinesthetic* (VAK) sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa SMK jurusan multimedia pada mata pelajaran desain multimedia dengan materi etimologi multimedia. Metode yang digunakan untuk mengembangkan multimedia adalah model siklus hidup menyeluruh dan untuk desain implementasi multimedia menggunakan desain *one group pretest posttest*. Model siklus menyeluruh memiliki 5 tahapan, yaitu tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi, dan tahap penilaian. Dalam tahap pengembangan, penulis melakukan *judgement* multimedia dan *judgement* terhadap materi untuk mengetahui kelayakan dari keduanya. Nilai yang didapat untuk multimedia setelah *judgement* adalah sebesar 76,65% dinyatakan layak dan untuk penilaian terhadap materi didapat nilai sebesar 82,4% dinyatakan layak. Dari penelitian yang telah dilakukan, hasil *pretest* didapatkan rata-rata sebesar 5,30, sedangkan untuk *posttest* didapatkan rata-rata sebesar 6,67. Dari hasil *pretest* dan *posttest* didapatkan rata-rata indeks gain sebesar 0,29 yang bisa digolongkan “rendah”. Respon siswa terhadap multimedia interaktif *role playing games* diperoleh nilai rata-rata yang dapat digolongkan “baik”.

**Kata Kunci:** *Role Playing Games*, VAK, Multimedia Interaktif

**INTERACTIVE MULTIMEDIA DEVELOPMENT OF ROLE PLAYING  
GAMES USING VISUAL MODEL, AUDITORY, KINESTHETIC TO  
IMPROVE THE COMPREHENSION OF VOCATIONAL HIGH SCHOOL  
STUDENTS**

By

Ryan Anshary Koswara

1204429

**ABSTRACT**

*After conducting a field study, the results were obtained that students had difficulty understanding the multimedia etymology material. Besides that, it was found that students often play games and choose role playing Games genre games as the preferred game. Based on this, the author is interested to developing interactive multimedia role playing games using visual, auditory, and kinesthetic (VAK) models as learning media to improve the comprehension of vocational students majoring in multimedia in multimedia design subjects with multimedia etymology material. The method used to develop multimedia is a comprehensive life cycle model and for multimedia implementation design using the one group pretest posttest design. The overall cycle model has five stages, namely the analysis phase, the design stage, the development stage, the implementation stage, and the assessment stage. In the development phase, the author conducted multimedia judgment and judgment on the material to find out the feasibility of both. The value obtained for multimedia after judgment was 76,65%, it was declared feasible and for the assessment of the material obtained a value of 82,4% was declared feasible. From the research that has been done, the results of the pretest obtained an average of 5,30, while for the posttest the average is 6,67. From the results of the pretest and posttest, the average gain index is 0,29 which can be classified as "low". Students' responses to interactive multimedia role playing games obtained an average value which can be classified as "good".*

**Key Word:** Role Playing Games, VAK, Interactive Multimedia

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT, karena izin-Nya lah peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif *Role Playing Games* Menggunakan Model *Visual, Auditory, Kinesthetic* Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SMK”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S-1 yang peneliti tempuh di Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penelitian selanjutnya. Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat khususnya untuk mahasiswa dan umumnya untuk masyarakat.

Bandung, Februari 2019

Peneliti

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses penyelesaian skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankan peneliti mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Allah SWT., yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya
2. Kedua ayahanda tercinta Bapak Ihin Sutisna dan Bapak Dr. Yoyon Bachtiar Irianto, M.Pd serta kedua Ibu tersayang Ibu Enduy dan Dra. Elis Sumiati yang selalu memberikan doa terbaik, dukungan moril, dan materi sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Adik-adik tercinta Rifka Alif Rahmasari, Rifki Achmad Rangga Kusuma, dan Billy Kharisma Sudrajat yang selalu memberikan doa, motivasi, semangat, dan saran-saran dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Dr. Dedi Rohendi, M.T., selaku dosen pembimbing I dan Bapak Eddy Prasetyo Nugroho, M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dorongan, motivasi, semangat, dan saran-saran yang sangat berharga dan bermanfaat dalam setiap tahap penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Dr. Muhammad Nursalman, M.T., selaku dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti selama perkuliahan hingga akhirnya menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Prof. Dr. Wawan Setiawan, M.T., selaku ahli media yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti dalam proses pengembangan multimedia.
7. Bapak Dr. Enjang Ali Nurdin, yang telah membimbing dan mengarahkan dalam proses pembuatan soal.
8. Bapak dan Ibu dosen, staf administrasi serta pihak lain Prodi Pendidikan Ilmu Komputer dan Ilmu Komputer yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dan memberikan pengarahan selama peneliti melakukan perkuliahan hingga akhirnya menyelesaikan skripsi ini.
9. Bapak Aristo Nidzar, Spd., yang telah membantu dan memberikan pengarahan selama melakukan penelitian di SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi.
10. Seluruh staf guru dan tata usaha SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi, yang telah mengizinkan dan membantu peneliti dalam melakukan penelitian.
11. Siswa siswi terbaik kelas XI Multimedia SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi yang telah mengikuti alur pelaksanaan penelitian dengan baik.
12. Sahabat-sahabat seperjuangan Khairudin Amwal Siatan, Fahmi Arief, Fanny Putri Fernanda, Reza Fahlevi, Kusdear Rahmanda, Aristo Nidzar yang selalu mendengarkan keluh kesah, memberikan dukungan, semangat, bantuan, dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.

13. Sahabat tersayang Rikyah Mawaddatul Mukarramah, Spd., yang selalu mendengarkan keluh kesah, serta selalu memberikan semangat, bantuan, dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Teman-teman angkatan 2012 atas semua semangat dan dukungan yang telah diberikan, khususnya teman-teman kelas A 2012.
15. Teman-teman angkatan 2013, 2014 dan 2015 yang telah menemani ketika menjalani perkuliahan.
16. Pihak-pihak lain yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan Imbalan berupa pahala yang berlipat ganda atas segala bantuan semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Bandung, Februari 2019

Peneliti

## DAFTAR ISI

|                                                                                    |            |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>                                                               | <b>i</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                                              | <b>ii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                                         | <b>iii</b> |
| <b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>                                                   | <b>iv</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                                             | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                          | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                                          | <b>x</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                                      | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....                                                    | 1          |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                                           | 5          |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                                                        | 5          |
| 1.4 Batasan Masalah .....                                                          | 6          |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                                                       | 6          |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....                                                    | 7          |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>                                                  | <b>9</b>   |
| 2.1 Multimedia Pembelajaran .....                                                  | 9          |
| 2.2 Pengertian <i>Game</i> .....                                                   | 15         |
| 2.3 Model <i>Visual, Auditory, &amp; Khinesthetic</i> .....                        | 19         |
| 2.3.1 Model Pembelajaran .....                                                     | 19         |
| 2.3.2 Model <i>Visual, Auditory, &amp; Khinesthetic</i> .....                      | 19         |
| 2.3.3 Langkah-langkah model pembelajaran Visual, Auditory,<br>& Khinesthetic ..... | 21         |
| 2.4 Pemahaman .....                                                                | 22         |
| 2.4.1 Pemahaman Siswa .....                                                        | 22         |
| 2.4.2 Tingkatan Pemahaman.....                                                     | 22         |
| 2.5 Etimologi Multimedia .....                                                     | 26         |
| 2.5.1 Etimologi Multimedia .....                                                   | 26         |

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.5.2 Manfaat Multimedia.....                               | 29        |
| 2.5.3 Tools Multimedia.....                                 | 30        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                      | <b>36</b> |
| 3.1 Metode Pengembangan Multimedia .....                    | 36        |
| 3.2 Desain Implementasi Multimedia .....                    | 37        |
| 3.3 Prosedur Penelitian .....                               | 37        |
| 3.4 Populasi dan Sample .....                               | 41        |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data.....                            | 41        |
| 3.6 Instrumen Penelitian .....                              | 41        |
| 3.7 Teknik Analisis Data.....                               | 49        |
| 3.7.1 Analisis Data Instrumen Validasi Ahli .....           | 49        |
| 3.7.2 Analisis Data Instrumen Tanggapan Peserta Didik ..... | 50        |
| 3.7.3 Analisis Indeks Gain .....                            | 50        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                    | <b>54</b> |
| 4.1 Hasil Penelitian .....                                  | 52        |
| 4.1.1 Tahap Studi Pendahuluan.....                          | 52        |
| 4.1.2 Tahap Analisis .....                                  | 55        |
| 4.1.3 Tahap Desain .....                                    | 57        |
| 4.1.4 Tahap Pengembangan .....                              | 67        |
| 4.1.5 Tahap Implementasi.....                               | 84        |
| 4.1.6 Penilaian Hasil Belajar.....                          | 86        |
| 4.2 Pembahasan.....                                         | 87        |
| 4.2.1 Fase Analisis .....                                   | 87        |
| 4.2.2 Tahap Desain .....                                    | 88        |
| 4.2.3 Tahap Pengembangan .....                              | 89        |
| 4.2.4 Tahap Implementasi.....                               | 92        |
| 4.2.5 Fase Penilaian .....                                  | 93        |
| 4.2.6 Kelebihan dan Kekurangan.....                         | 93        |

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| <b>BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b> | <b>95</b> |
| 5.1 Simpulan .....                         | 95        |
| 5.2 Saran .....                            | 95        |

## DAFTAR TABEL

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 Penilaian Materi Multimedia Pembelajaran.....        | 43 |
| Tabel 3.2 Tabel Aspek Penilaian Ahli Terhadap Multimedia ..... | 43 |
| Tabel 3.3 Penilaian Ahli Materi .....                          | 44 |
| Tabel 3.4. Instrumen Respon Siswa .....                        | 45 |
| Tabel 3.5 Klasifikasi koefisien Validitas .....                | 47 |
| Tabel 3.6 Klasifikasi Koefisien Reabilitas.....                | 48 |
| Tabel 3.7 Klasifikasi Indeks Kesukaran .....                   | 49 |
| Tabel 3.8 Kategori Gain Ternormalisasi.....                    | 51 |
| Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....                     | 56 |
| Tabel 4.2 Perbandingan Tahapan Model Pembelajaran .....        | 57 |
| Tabel 4.3 Hasil Ujicoba Soal .....                             | 59 |
| Tabel 4.4 Contoh Storyboard .....                              | 66 |
| Tabel 4.5 Hasil Judgement Ahli Media .....                     | 80 |
| Tabel 4.6 Hasil Judgement Ahli Materi .....                    | 81 |
| Tabel 4.7 Ujicoba Multimedia .....                             | 82 |
| Tabel 4.8 Respon Siswa Terhadap Multimedia .....               | 85 |
| Tabel 4.9 Hasil Gain .....                                     | 87 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.1 Model Pengembangan Multimedia oleh Munir (2012)..... | 36 |
| Gambar 3.2 Prosedur Penelitian .....                            | 40 |
| Gambar 3.3 Kualifikasi Multimedia .....                         | 49 |
| Gambar 3.4 Kualifikasi Multimedia .....                         | 50 |
| Gambar 4.1 Mata Pelajaran Yang Dianggap Sulit.....              | 53 |
| Gambar 4.2 Tingkat Penggunaan Game .....                        | 53 |
| Gambar 4.3 Grafik Game yang disukai .....                       | 54 |
| Gambar 4.4 Diagram Alir 1 .....                                 | 60 |
| Gambar 4.5 Diagram Alir 2 .....                                 | 61 |
| Gambar 4.6 Antar muka desa 1.....                               | 67 |
| Gambar 4.7 Antar muka desa 2.....                               | 68 |
| Gambar 4.8 Antar muka desa 3.....                               | 69 |
| Gambar 4.9 Hutan Labirin .....                                  | 69 |
| Gambar 4.10 Hutan Monster.....                                  | 70 |
| Gambar 4.11 Event Intro.....                                    | 71 |
| Gambar 4.12 Event Interaksi .....                               | 74 |
| Gambar 4.13 Event Skema Misi .....                              | 74 |
| Gambar 4.14 Event Menampilkan Video .....                       | 75 |
| Gambar 4.15 Event Membuat Toko.....                             | 76 |
| Gambar 4.16 Tampilan Awal.....                                  | 77 |
| Gambar 4.17 Tampilan Intro.....                                 | 77 |
| Gambar 4.18 Tampilan Desa 1 .....                               | 78 |
| Gambar 4.19 Tampilan Desa 2 .....                               | 78 |
| Gambar 4.20 Tampilan Desa 3 .....                               | 79 |
| Gambar 4.21 Tampilan Latihan .....                              | 79 |
| Gambar 4.22 Tahap Persiapan .....                               | 90 |
| Gambar 4.23 Tahap Penyampaian .....                             | 91 |

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Gambar 4.24 Tahap Pelatihan .....        | 91 |
| Gambar 4.25 Tahap Penampilan Hasil ..... | 92 |

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Silabus
2. Validasi soal oleh ahli evaluasi
3. Validasi soal oleh ahli materi
4. Lembar penilaian materi
5. Hasil analisis soal
6. Storyboard
7. Tampilan multimedia
8. Blacbox testing
9. Lembar penilaian media
10. Data angket respon uji coba
11. Soal pretest
12. Soal posttest
13. Niali pretest
14. Soal posttest
15. Hasil indeks gain
16. Hasil angket respon siswa
17. Data angket respon siswa
18. Dokumentasi
19. Surat izin penelitian
20. Surat bukti penelitian