

**PENGEMBANGAN MEDIA SIMULASI LAMARAN PEKERJAAN
INTERAKTIF MENGGUNAKAN METODE MULTIMEDIA
DEVELOPMENT LIFE CYCLE (MDLC) UNTUK
MENINGKATKAN KESIAPAN SISWA SMK MUHAMMADIYAH
BERBAH**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi *Informatika*



disusun oleh

AKBAR PRASETYO

22.11.4758

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

**PENGEMBANGAN MEDIA SIMULASI LAMARAN PEKERJAAN
INTERAKTIF MENGGUNAKAN METODE MULTIMEDIA
DEVELOPMENT LIFE CYCLE (MDLC) UNTUK
MENINGKATKAN KESIAPAN SISWA SMK MUHAMMADIYAH
BERBAH**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi *Informatika*



disusun oleh

AKBAR PRASETYO

22.11.4758

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA SIMULASI LAMARAN PEKERJAAN
INTERAKTIF MENGGUNAKAN METODE MULTIMEDIA DEVELOPMENT
LIFE CYCLE (MDLC) UNTUK MENINGKATKAN KESIAPAN SISWA SMK
MUHAMMADIYAH BERBAH**

yang disusun dan diajukan oleh

Akbar Prasetyo

22.11.4758

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 April 2026

Dosen Pembimbing,



Uyock Anggoro Saputro, M.Kom

NIK. 190302419

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA SIMULASI LAMARAN PEKERJAAN
INTERAKTIF MENGGUNAKAN METODE MULTIMEDIA DEVELOPMENT
LIFE CYCLE (MDLC) UNTUK MENINGKATKAN KESIAPAN SISWA SMK
MUHAMMADIYAH BERBAH**

yang disusun dan diajukan oleh

Akbar Prasetyo

22.11.4758

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 April 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Pulu Hartato, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302707

Surya Tri Atmaja Ramadhani, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302481

Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom., M.T.
NIK. 190302289

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 April 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Akbar Prasetyo
NIM : 22.11.4758

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pengembangan Media Simulasi Lamaran Pekerjaan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) Untuk Meningkatkan Kesiapan Siswa SMK Muhammadiyah Berbah

Dosen Pembimbing : Uyock Anggoro Saputro, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 21 April 2026

Yang Menyatakan,



Akbar Prasetyo

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji serta syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Karya sederhana ini penulis persembahkan sebagai wujud rasa syukur dan penghormatan yang mendalam kepada:

1. Alm. Ayahanda Mohammad Sujono, yang telah lebih dahulu berpulang ke hadirat-Nya. Skripsi ini merupakan persembahan yang terangkai dari rindu, untuk sosok yang dahulu menjadi tempat penulis menimba makna kehidupan. Kepergian Ayahanda meninggalkan ruang yang tak tergantikan, namun dari kehilangan itulah penulis belajar tentang keteguhan dan keikhlasan dalam melangkah. Pada hari ini, gelar ini penulis persembahkan sebagai bagian dari janji kecil yang ingin diwujudkan. Terima kasih atas nilai-nilai kehidupan yang telah ditanamkan. Semoga setiap doa yang dipanjatkan senantiasa sampai, dan semoga Allah SWT menempatkan Ayahanda di tempat terbaik di sisi-Nya.
2. Ibunda tercinta, Sri Widayati, sosok yang senantiasa menjadi sumber kekuatan, ketulusan, dan kasih yang tiada bertepi dalam setiap perjalanan hidup penulis. Skripsi ini dipersembahkan sebagai ungkapan terima kasih atas segala doa, pengorbanan, dan cinta kasih yang tak terhingga nilainya. Dalam setiap proses yang dilalui, kehadiran dan dukungan Ibunda menjadi alasan utama bagi penulis untuk tetap bertahan dan terus berjuang hingga mencapai titik ini. Engkau adalah penguat di saat lemah, pengingat di kala alpa, serta penjaga harapan melalui doa-doa yang tak pernah terucap namun senantiasa mengalir. Semoga pencapaian sederhana ini menjadi kebanggaan kecil bagi Ibunda, sebagaimana Ibunda selalu menjadi kebanggaan terbesar dalam hidup penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, serta umur panjang.
3. Bapak Uyock Anggoro Saputro, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran, ketelitian, dan ketulusan telah memberikan arahan, bimbingan, serta pemikiran yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini. Setiap nasihat dan masukan yang diberikan menjadi lentera bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

4. Bapak dan Ibu Guru SMK Muhammadiyah Berbah, yang telah memberikan kesempatan, dukungan, serta bantuan dengan penuh keterbukaan selama pelaksanaan penelitian ini. Segala arahan, informasi, dan kemudahan yang diberikan menjadi bagian penting dalam tersusunnya skripsi ini, sehingga proses penelitian dapat berjalan dengan baik dan lancar.
5. Teruntuk seseorang yang pernah hadir dengan sederhana, namun meninggalkan makna yang begitu dalam dalam perjalanan ini. Di tengah lelahnya proses penyusunan skripsi, kehadirannya menjadi ruang tenang untuk sejenak beristirahat dari segala keraguan, sekaligus menjadi sumber semangat ketika langkah mulai terasa berat dan keyakinan perlahan memudar. Tanpa banyak kata, kehadiran itu telah memberi warna, menguatkan hati, dan menjadi salah satu alasan bagi penulis untuk terus berusaha menyelesaikan proses ini dengan sebaik-baiknya. Segala hal yang pernah hadir, baik dalam bentuk perhatian, dukungan, maupun kenangan, akan selalu tersimpan sebagai bagian berharga dari perjalanan penulis dalam belajar, bertumbuh, dan memantaskan diri.
6. Teman-teman seperjuangan, yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan panjang penulis selama masa perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini. Terima kasih atas setiap dukungan, semangat, bantuan, kebersamaan, serta canda tawa yang menjadi penguat di tengah lelah dan proses yang tidak selalu mudah. Kehadiran kalian menjadi warna tersendiri dalam setiap langkah perjuangan ini, memberikan arti bahwa perjalanan akademik bukan hanya tentang menyelesaikan kewajiban, tetapi juga tentang persahabatan, kepedulian, dan kenangan yang akan selalu penulis simpan dengan penuh rasa syukur.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi yang positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang teknologi pendidikan dan pembelajaran interaktif.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Tim Dosen Penguji atas saran dan masukan yang diberikan demi penyempurnaan skripsi ini.

Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SMK Muhammadiyah Berbah, khususnya guru Bimbingan Konseling, atas kerja sama dan kesempatan yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan selama proses pendidikan, serta kepada semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan dunia pendidikan.

Yogyakarta, 23 Februari 2026

Akbar Prasetyo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 Kesiapan Kerja	11
2.2.2 Media Pembelajaran	12
2.2.3 Media Simulasi	12
2.2.4 Multimedia dan Interaktivitas	13
2.2.5 Wawancara	13
2.2.6 Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC)	14
2.2.6 <i>Black Box Testing</i>	14
2.2.7 Efektivitas Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar	14
2.2.8 Uji Kelayakan Media Pembelajaran	15

2.2.9	<i>Pre-test dan Post-test</i>	16
BAB III METODE PENELITIAN		19
3.1	Objek Penelitian.....	19
3.2	Alur Penelitian	19
3.2.1	Perumusan Masalah	20
3.2.2	Pengumpulan Data.....	21
3.2.3	Concept	24
3.2.4	Design	25
3.2.3	Material Collecting	26
3.2.4	Assembly	26
3.2.5	Testing	28
3.2.6	Distribution	30
3.3	Alat dan Bahan.....	30
3.3.1	Data Penelitian.....	30
3.3.2	Alat Penelitian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Pengumpulan Data.....	32
4.1.1	Hasil Wawancara	32
4.2	Hasil Pengembangan Media	36
4.2.1	Concept	36
4.2.2	Desain	37
4.2.3	Material Collecting	45
4.2.4	Assembly	48
4.2.5	Testing.....	56
4.2.6	Distribution	66
BAB V PENUTUP		67
5.1	Kesimpulan	67
5.2	Saran	68
REFERENSI		69
LAMPIRAN.....		73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Keaslian Penelitian	9
Tabel 2.2. Kelayakan Media Pembelajaran	16
Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan Wawancara	21
Tabel 3.2 Aktivitas Tahap Konsep	24
Tabel 3.3 Alat Penelitian	31
Tabel 4.1. Hasil Analisis Materi	38
Tabel 4.2. <i>Storyboard</i>	42
Tabel 4.3. Tabel Pengumpulan Materi	45
Tabel 4.4. Black Box Testing	56
Tabel 4.5. Variasi Ahli Media	59
Tabel 4.6. Variasi Ahli Materi	61
Tabel 4.7. Pengujian Efektivitas	63
Tabel 4.8. Respon Siswa	65

DAFTAR GAMBAR

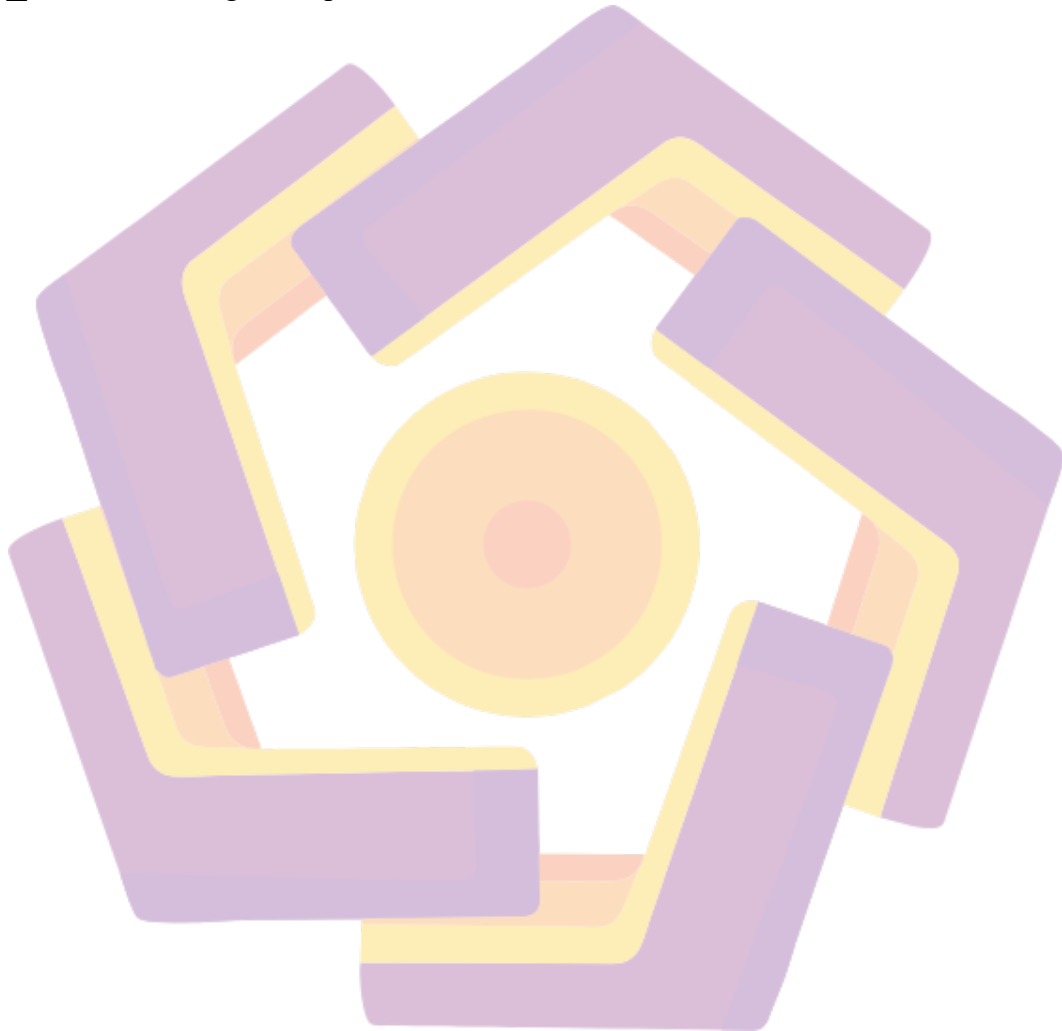
Gambar 3.1. Alur Penelitian	20
Gambar 4.1. <i>Flowchart</i>	40
Gambar 4.2. Tampilan Pembuatan <i>File Script.rpy</i>	48
Gambar 4.3. Tampilan Main Menu	49
Gambar 4.4. Tampilan Input Nama Pemain	50
Gambar 4.5. Tampilan Prolog Cerita	50
Gambar 4.6. Tampilan Ruang Simulasi	51
Gambar 4.7. Tampilan Pilihan Arahan Ruang Simulasi	51
Gambar 4.8. Tampilan Simulasi Materi	52
Gambar 4.9. Tampilan Kuis	52
Gambar 4.10. Tampilan Petanyaan Kuis	53
Gambar 4.11. Tampilan Pilihan Jawaban Kuis	53
Gambar 4.12. Tampilan Simulasi Wawancara	54
Gambar 4.13. Tampilan Simulasi Hasil Wawancara	54
Gambar 4.14. Tampilan Penentuan Hasil Wawancara	55
Gambar 4.15. Tampilan Hasil Akhir Game	55
Gambar 4.16. Tampilan Keluar Game	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	73
Lampiran 2. Balasan SIP	74
Lampiran 3. Daftar Hadir Siswa	75
Lampiran 4. Lembar Validasi Ahli Media	77
Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Materi	79
Lampiran 6. Lembar Validasi <i>Posttest</i> dan <i>Pretest</i>	81
Lampiran 7. Berita Acara Serah Terima	83
Lampiran 8. Pertanyaan dan Kunci Jawaban <i>Pretest/Posttest</i>	86
Lampiran 9. Pertanyaan Simulasi Lamaran Pekerjaan	84
Lampiran 10. Data Pretest Siswa	91
Lampiran 11. Data Posttest Siswa	93
Lampiran 12. Hasil Respon Siswa	96
Lampiran 13. Dokumentasi	99

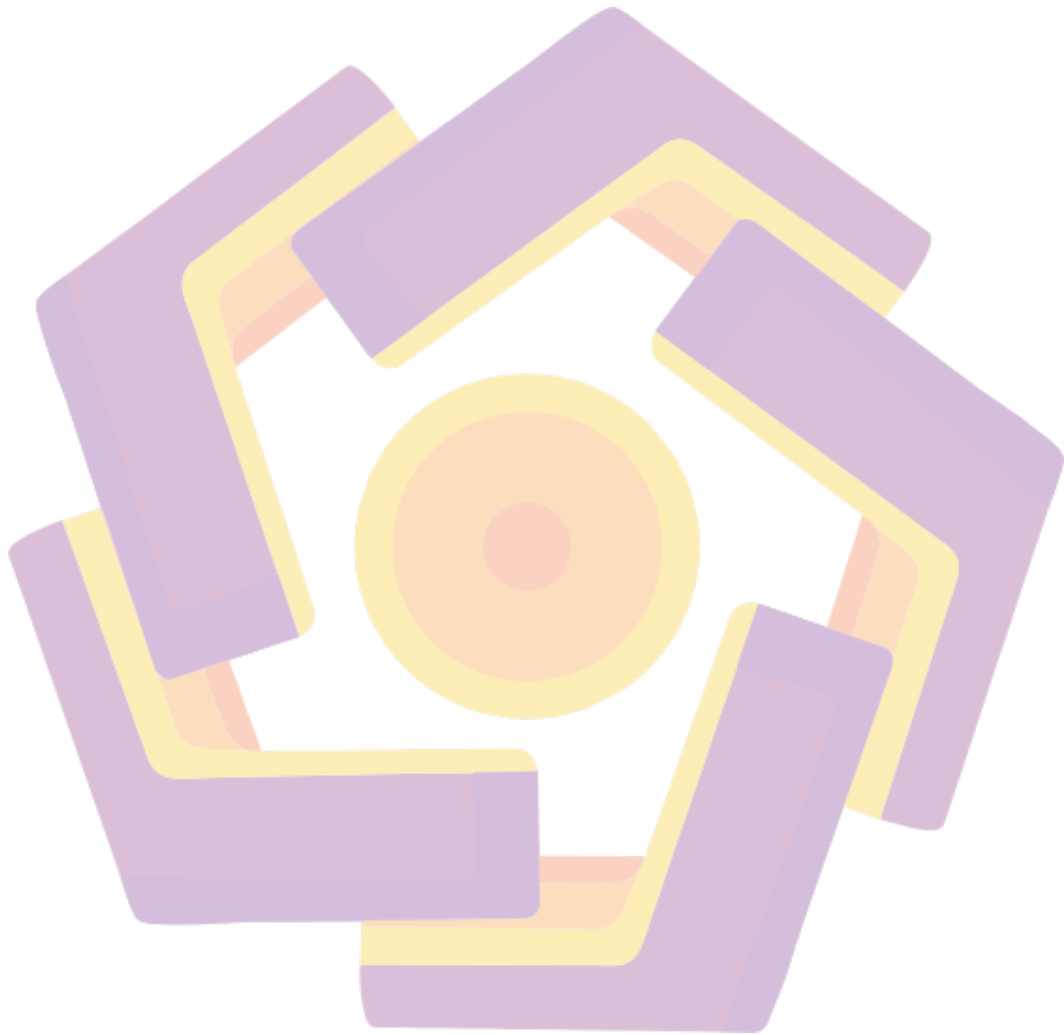
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

Ω	Tahanan Listrik
μ	Konstanta gesekan
ANFIS	Adaptive Network Fuzzy Inference System
SVM	Support Vector Machines
Σ	Sigma Kapital



DAFTAR ISTILAH

Vektor	besaran yang mempunyai arah
Eigen Value	akar akar persamaan



INTISARI

Kesiapan kerja siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) masih menjadi tantangan dalam menghadapi persaingan dunia kerja. Hasil observasi dan wawancara di SMK Muhammadiyah Berbah menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami proses lamaran pekerjaan, seperti penyusunan dokumen lamaran, pemilihan lowongan, dan persiapan wawancara. Pembelajaran yang cenderung teoritis menyebabkan kurangnya pengalaman praktik yang kontekstual sehingga berdampak pada rendahnya kesiapan dan kepercayaan diri siswa. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran interaktif yang mampu menyimulasikan situasi dunia kerja secara lebih nyata.

Penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang meliputi tahap *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan *distribution*. Produk yang dihasilkan berupa media simulasi lamaran pekerjaan interaktif berbasis 2D. Pengujian dilakukan melalui validasi ahli media dan ahli materi, pengujian fungsional, serta uji efektivitas menggunakan *pre-test* dan *post-test* terhadap 30 siswa. Data dianalisis menggunakan *N-Gain* dan uji *paired sample t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan media berada pada kategori sangat layak dengan persentase kelayakan di atas 90%. Uji efektivitas menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kesiapan siswa setelah menggunakan media. Media ini dapat dimanfaatkan oleh guru Bimbingan Konseling sebagai sarana pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kesiapan kerja siswa SMK.

Kata kunci: media simulasi, kesiapan kerja, MDLC, multimedia interaktif, siswa SMK.

ABSTRACT

. *Work readiness of vocational high school (SMK) students remains a challenge in facing job market competition. Based on observations and interviews at SMK Muhammadiyah Berbah, students experience difficulties in understanding the job application process, such as preparing application documents, selecting job vacancies, and preparing for interviews. Learning activities that are predominantly theoretical result in a lack of contextual practical experience, which impacts students' readiness and self-confidence. Therefore, an interactive learning media is needed to simulate real-world job application situations more effectively.*

This study employs the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method, which consists of the stages of concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution. The resulting product is a 2D-based interactive job application simulation media. The evaluation was conducted through media expert validation, material expert validation, functional testing, and effectiveness testing using pre-test and post-test on 30 students. The data were analyzed using N-Gain and paired sample t-test.

The results show that the media is categorized as highly feasible with a feasibility percentage above 90%. The effectiveness test indicates a significant improvement in students' work readiness after using the media. This media can be utilized by guidance and counseling teachers as an interactive learning tool to enhance students' work readiness.

Keywords: *simulation media, work readiness, MDLC, interactive multimedia, vocational students.*