

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MATERI
AKSARA JAWA PADA MIM 2 BADAS
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



Disusun oleh

HIDAYATULLAH FAJAR BIMANTARA

20.11.3307

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MATERI
AKSARA JAWA PADA MIM 2 BADAS
MENGUNAKAN CONSTRUCT 2**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



Disusun oleh

HIDAYATULLAH FAJAR BIMANTARA

20.11.3307

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN


SKRIPSI

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MATERI AKSARA
JAWA PADA MIM 2 BADAS MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2**

Yang disusun dan diajukan oleh
Hidayatullah Fajar Bimantara
20.11.3307

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Juni 2024

Dosen Pembimbing,



Ali Mustopa, M.Kom.
NIK. 190302192

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MATERI AKSARA
JAWA PADA MIM 2 BADAS MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2**

Yang disusun dan diajukan oleh

Hidayatullah Fajar Bimantara

20.11.3307

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Juni 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ike Verawati, M.Kom.

NIK. 190302237

Banu Santoso, S.T., M.Eng.

NIK. 190302327

Ali Mustopa, M.Kom.

NIK. 190302192



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Juni 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Hidayatullah Fajar Bimantara
NIM : 20.11.3307

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Media Pembelajaran Interaktif Untuk Materi Aksara Jawa Pada MIM 2
Badas Menggunakan Construct 2**

Dosen Pembimbing : Ali Mustopa, 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, 27 Juni 2024

Yang Menyatakan,


E2ALX098921237

Hidayatullah Fajar Bimantara

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, serta do'a yang tak terhingga dari orang-orang yang turut mensupport, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan pembelajaran di masa mendatang. Oleh karena itu, dengan rasa haru dan rasa bangga, saya mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya.
2. Kedua orang tua saya, Bapak Imron Nuryajid, dan Ibu Eny Setiyorini yang telah memberikan dukungan tanpa henti, kasih sayang, serta do'a restu dalam setiap langkah perjalanan hidup saya. Terima kasih atas segala pengorbanan dan inspirasi yang telah diberikan. Semoga Allah SWT selalu memberkahi kalian berdua.
3. Kakak saya Annisa Septa Permatasari dan suaminya Aqil Faisal yang telah memberikan dukungan doa dan semangat dalam setiap tahapan penyelesaian skripsi ini.
4. Skripsi ini juga saya persembahkan untuk teman seperjuangan saya, baik di Kontrakan 45A, Grup Kedokteran, maupun Kelas IF-01 Angkatan 2020. Terima kasih atas semangat, dukungan, dan kerjasama yang telah kita bangun bersama. Kita adalah tim yang hebat dan inspiratif.
5. Kepada orang yang pernah melukai hati saya, terima kasih atas pelajaran dan proses pembelajaran yang diberikan. Luka dan pengalaman pahit tersebut telah menjadi bekal dan motivasi bagi saya dalam menyelesaikan setiap tantangan, termasuk dalam menyusun skripsi ini.
6. Dan terakhir, kepada diri saya sendiri, Hidayatullah Fajar Bimantara. Terima kasih telah bertahan dan tetap berusaha sejauh ini. Terima kasih atas keputusan untuk terus berusaha, bahkan dalam kondisi sulit sekalipun. Meskipun sering kali merasa putus asa, namun terima kasih telah memilih untuk tidak menyerah. Penyelesaian skripsi ini merupakan bukti nyata dari

ketekunan dan kegigihan saya dalam mengejar cita-cita. Saya percaya diri saya telah menyelesaikan penelitian ini dengan sebaik-baiknya dan dengan upaya yang maksimal. Semoga keberhasilan ini menjadi titik awal untuk pencapaian yang lebih besar di masa depan. Berbahagialah selalu, di mana pun anda berada.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis juga menyadari bahwa masih banyak terdapat ruang untuk belajar dan berkembang lebih baik lagi di masa depan. Dengan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih atas segala dukungan, masukan, dan doa yang telah diberikan. Semoga langkah-langkah selanjutnya akan membawa kesuksesan dan keberkahan bagi kita semua. Terima kasih.



KATA PENGANTAR

Dengan rasa syukur yang tak terhingga, penulis mengucapkan Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan petunjuk-Nya selama proses penyusunan skripsi ini yang berjudul " " sehingga dapat diselesaikan dengan baik, memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta.

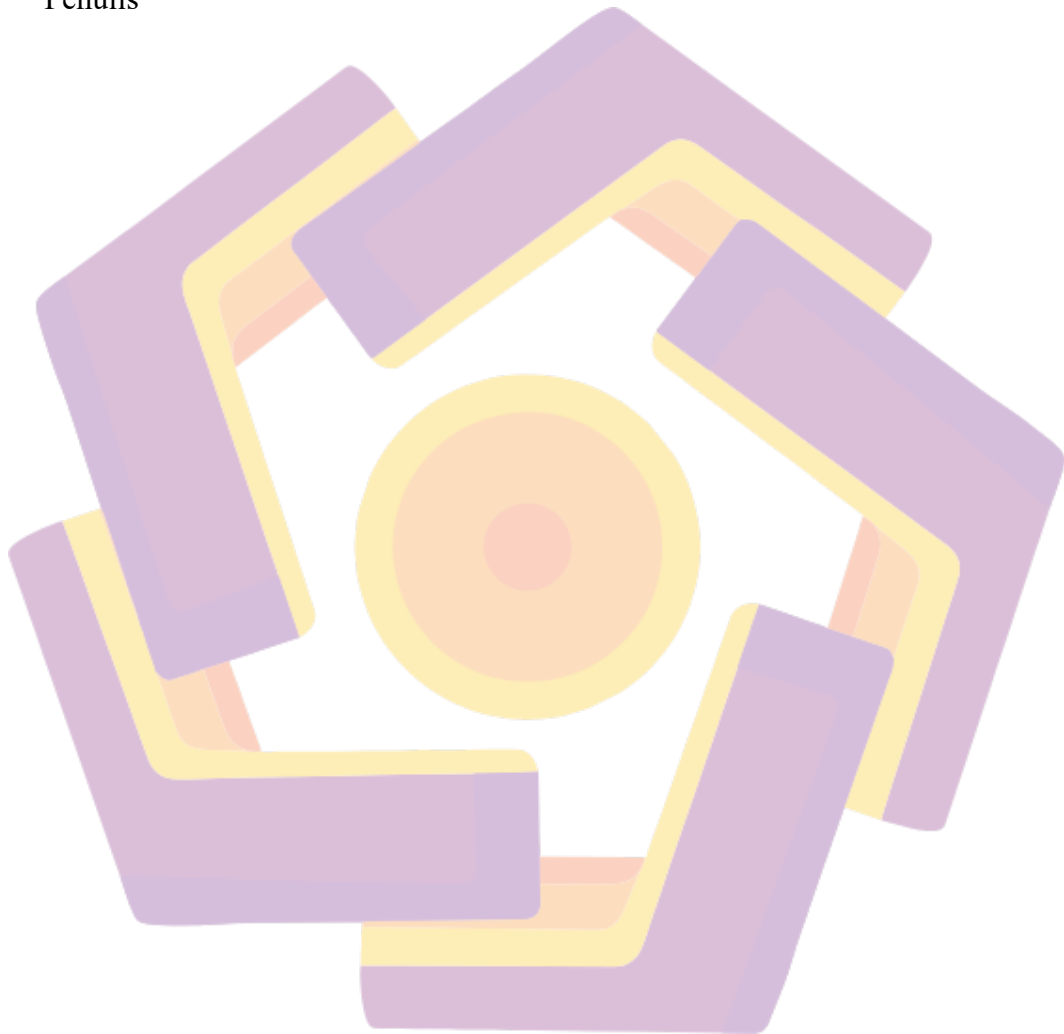
Penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada berbagai pihak yang turut memberikan dukungan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, antara lain:

1. Terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D., sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Ali Mustopa, M.Kom., selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, dorongan, dan arahan yang sangat berarti dalam proses penulisan skripsi ini.
4. Terima kasih kepada kedua orang tua, Bapak Imron Nuryajid dan Ibu Eny Setiyorini, atas dukungan tak henti-hentinya, kasih sayang, serta do'a restu dalam setiap langkah perjalanan hidup penulis. Pengorbanan dan inspirasi yang diberikan oleh keduanya menjadi pendorong utama penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh dosen program studi Informatika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan yang berharga selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Kepada Seluruh staf karyawan dan guru MI Muhammadiyah 2 Badas yang telah memberikan kesempatan, dukungan, dan bantuan dalam melaksanakan penelitian ini serta memberikan waktu untuk berbagi ilmu dan pengalaman.

7. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan skripsi ini, yang telah memberikan dukungan dan motivasi.

Yogyakarta

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Pengembangan	3
1.6 Sistematika Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	13
2.2.1 Pengertian Media Interaktif	13
2.2.2 Game Edukasi	13
2.2.3 Construct 2	14

2.2.4 Corel Draw.....	14
2.2.5 Photoshop	15
2.2.6 Figma	15
2.2.7 HTML5 (Hypertext Markup Language 5).....	16
2.2.8 Aksara Jawa	16
2.3 Teori Perancangan Sistem.....	17
2.3.1 Metode Waterfall	17
2.3.2 UML (Unified Modelling Language)	18
2.4 Analisis SWOT	18
2.5 Metode Blackbox Testing	19
2.6 Metode Evaluasi	19
2.6.1 Skala Likert.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Object Penelitian.....	21
3.1.1 Profil Sekolah	21
3.1.2 Visi dan Misi Sekolah.....	21
3.2 Alur Penelitian	22
3.3 Pengumpulan Data.....	23
3.3.1 Studi Pustaka	23
3.3.2 Observasi	23
3.3.3 Wawancara.....	23
3.4 Alat Dan Bahan.....	26
3.5 Desain Perancangan Game	26
3.5.1 Diagram Alur Permainan	26
3.5.2 Use Case Diagram	27
3.5.3 Activity Diagram Story.....	31
3.5.4 Activity Sequence Diagram	32
3.5.5 Asset.....	33
3.6 Evaluasi Dan Ujicoba	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Implementasi.....	37

4.2 Analisis	37
4.2.1 Analisis Permasalahan	37
4.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	42
4.3 Perancangan Asset	46
4.3.1 Asset 2D Background	46
4.3.2 Asset User Interface	47
4.3.3 Asset Karakter Huruf Aksara	47
4.3.4 Asset Audio	48
4.4 Development	48
4.4.1 Pembuatan Asset Button	49
4.4.2 Pembuatan Asset Game Mode	50
4.4.3 Tampilan Game Mode 1	50
4.4.4 Tampilan Game Mode 2	51
4.4.5 Tampilan Game Mode 3	51
4.4.6 Tampilan Game Mode 4	52
4.4.7 Melakukan compile aplikasi	53
4.5 Testing	53
4.5.1 Black Box Testing	53
4.6 Evaluasi	55
4.7 Maintenance	58
BAB V PENUTUP	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	59
REFERENSI	60
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

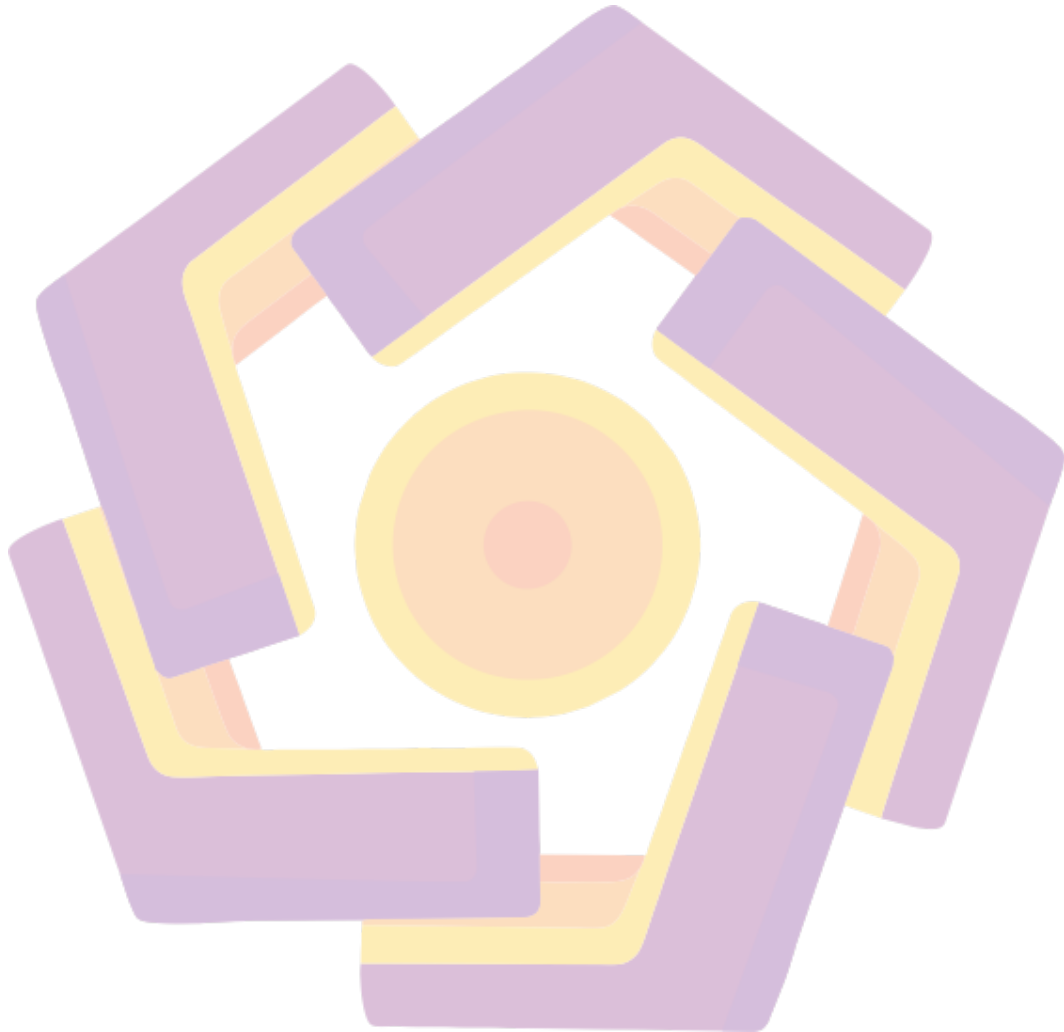
Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2.2 Tabel Nilai Skala Likert	20
Tabel 3.1 List Pertanyaan.....	24
Tabel 3.2 Use Case Memulai Permainan	28
Tabel 3.3 Use Case Memilih Mode Permainan.....	28
Tabel 3.4 Use Case Memainkan Permainan	30
Tabel 3.5 Use Case Menyelesaikan permainan	31
Tabel 3.6 Daftar Asset.....	33
Tabel 3.7 Tabel Nilai Interval	34
Tabel 3.8 Tabel Kuisisioner	35
Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	45
Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	45
Tabel 4.3 Kebutuhan Perangkat Keras Untuk Menjalankan Aplikasi	46
Tabel 4.4 Pengujian Black Box testing.....	55
Tabel 4.5 Hasil Kuisisioner	56
Tabel 4.6 Total Bobot Skor	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Construct 2	14
Gambar 2.2 Logo Coreldraw	14
Gambar 2.3 Logo Photoshop	15
Gambar 2.4 Logo Figma.....	15
Gambar 2.5 Metode Waterfall (SDLC).....	18
Gambar 3.1 Flowchart Alur Penelitian	22
Gambar 3.2 Diagram Alur Permainan	27
Gambar 3.3 Use Case Diagram.....	27
Gambar 3.4 Activity Diagram Story	32
Gambar 3.5 Activity Sequence Diagram	33
Gambar 4.1 Website Penyedia Gambar	47
Gambar 4.2 Asset Aksara Jawa.....	48
Gambar 4.3 Asset Button Permainan.....	50
Gambar 4.4 Asset Game Mode	50
Gambar 4.5 Tampilan Game Mode 1	51
Gambar 4.6 Tampilan Game Mode 2.....	51
Gambar 4.7 Tampilan Game Mode 3.....	52
Gambar 4.8 Tampilan Game Mode 4.....	52
Gambar 4.9 Memilih Platform.....	53
Gambar 4.10 Informasi Kontak Teknisi.....	58

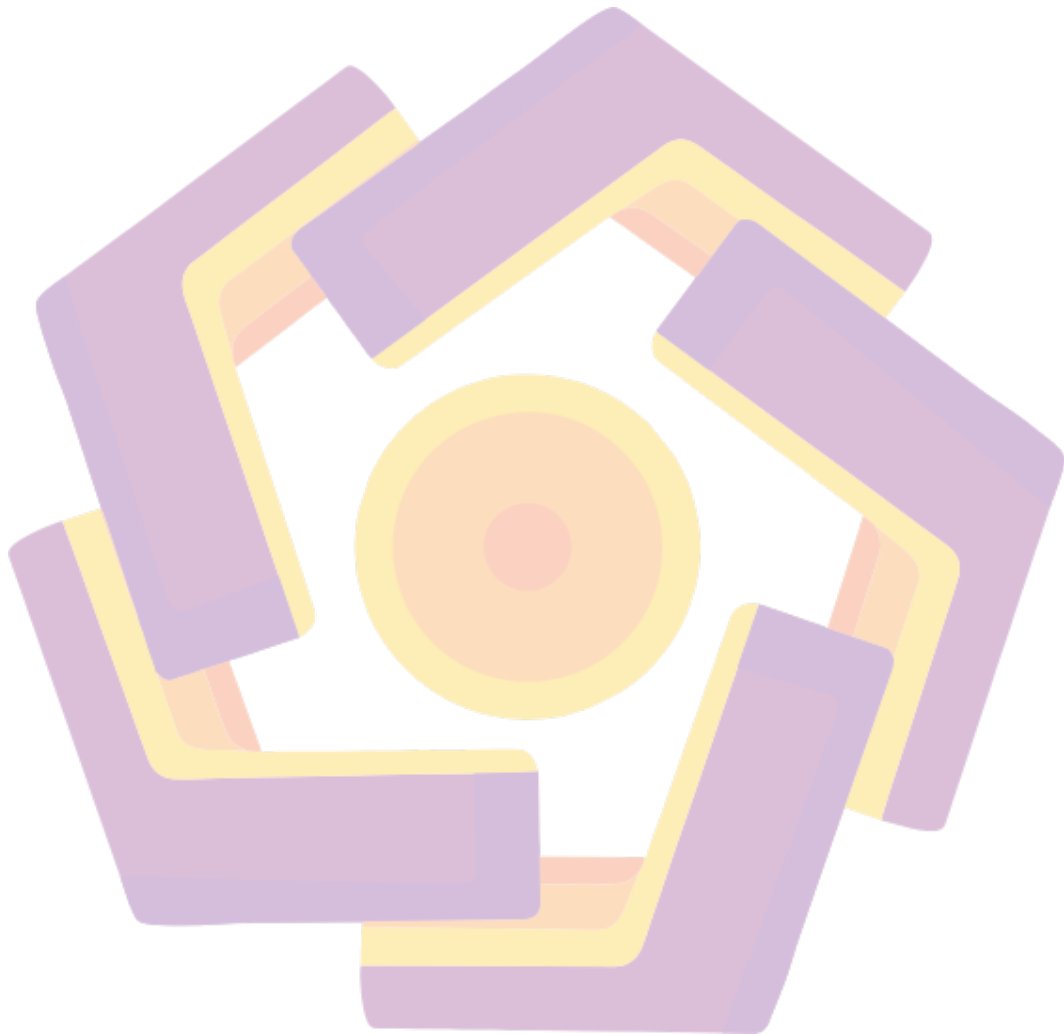
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	62
Lampiran 2 Lembar Kuisisioner Halaman 1	63
Lampiran 3 Lembar Kuisisioner Halaman 2	63
Lampiran 4 Siswa Mempraktekan Aplikasi Penelitian.....	64



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

SDLC	System Development Life Cycle
MDLC	Multimedia Development Life Cycle
SUS	System Usability Scale



INTISARI

Dalam era digital saat ini, penggunaan teknologi dalam pendidikan menjadi semakin penting. Salah satu pendekatan yang menarik adalah dengan penggunaan game/media pembelajaran. Dengan pendekatan visual, diharapkan anak dapat mengembangkan keterampilan motorik halus sambil memahami konsep dasar huruf aksara Jawa. Media pembelajaran interaktif yang berbasis game dengan elemen visual, audio, dan gambar dikembangkan menggunakan perangkat lunak Construct 2 untuk membantu anak-anak SD/MI kelas 3 dalam memahami dasar aksara Jawa. Tujuan dari media pembelajaran ini adalah menyediakan alat yang interaktif dan mendidik bagi anak-anak agar mereka dapat dengan mudah memahami huruf aksara Jawa yang merupakan warisan budaya. Media pembelajaran ini dirancang khusus untuk anak-anak di usia tersebut dengan permainan yang menarik dan interaktif, visual yang menarik perhatian, serta suara dan gambar yang mendukung pengalaman belajar mereka. Dengan penggunaan teknologi dan metode pembelajaran yang inovatif, diharapkan anak-anak dapat lebih mudah memahami serta mengingat aksara Jawa yang merupakan bagian penting dari warisan budaya Indonesia. Hasil yang diharapkan dari penggunaan media pembelajaran ini adalah peningkatan pemahaman anak-anak terhadap huruf aksara Jawa serta meningkatnya minat mereka dalam memahami budaya dan tradisi Jawa. Dengan pendekatan yang menyenangkan dan interaktif, diharapkan anak-anak akan merasa lebih terlibat dan termotivasi dalam proses pembelajaran mereka.

Kata Kunci: Media interaktif, Aksara Jawa, Edukasi, Construct 2

ABSTRACT

In the current digital era, the use of technology in education has become increasingly important. One intriguing approach is the use of games/learning media. With a visual approach, it is expected that children can develop fine motor skills while understanding the basic concepts of Javanese script letters. Interactive learning media based on games with visual, audio, and image elements are developed using the Construct 2 software to assist elementary school students (grades 3) in understanding the basics of Javanese script. The goal of this learning media is to provide an interactive and educational tool for children so that they can easily understand Javanese script letters, which are a cultural heritage. This learning media is specifically designed for children in this age group, with engaging and interactive games, visually appealing elements, as well as sound and images that support their learning experience. Through the use of innovative technology and teaching methods, it is hoped that children can more easily understand and remember Javanese script, which is an essential part of Indonesian culture. The expected outcome of using this learning media is an improvement in children's understanding of Javanese script letters and an increase in their interest in understanding Javanese culture and traditions. With a fun and interactive approach, it is expected that children will feel more engaged and motivated in their learning process.

Keyword: *Interactive media, Javanese script, Education, Construct*