

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBACA AKSARA JAWA MELALUI
GAME PADA SISWA KELAS III SD NEGERI KARTASURA 1**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

Diajukan Oleh :

Fina Alfionita

A710150081

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Fina Alfionita

NIM : A710150081

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Membaca Aksara Jawa Melalui *Game* Pada Siswa Kelas III SD Negeri Kartasura 1

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar – benar hasil karya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu / dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 09 September 2019

Yang membuat pernyataan



Fina Alfionita

A710150081

PERSETUJUAN

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBACA AKSARA JAWA MELALUI
GAME PADA SISWA KELAS III SD NEGERI
KARTASURA 1**

Diajukan Oleh :

Fina Alfionita

A710150081

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah
Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 09 September 2019



Jan Wantoro. S.T., M.Eng

NIDN/NIDK. 0627068402

HALAMAN PENGESAHAN

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBACA AKSARA JAWA MELALUI
GAME PADA SISWA KELAS III SD NEGERI
KARTASURA 1**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Fina Alfionita

A710150081

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari ~~Senin~~ 16 September 2019

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Jan Wantoro, S.T., M.Eng (.....)
2. Drs. Sujalwo, M.Kom (.....)
3. Arif Setiawan, S.Kom., M.Eng (.....)

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



(Prof. Dr. Harun Joko Prayitno)

NIP. 19650428 199303 1 001

HALAMAN MOTTO



“Tuntutlah ilmu sejak dari buaian sampai liang lahat”

-Al Hadis-

“Every student can learn, just not the same day, or the same way”

-George Evan-

**“Jadilah seperti pohon yang tumbuh dan berbuah lebat, dilempar dengan batu,
tapi membalasnya dengan buah”**

-Abu Bakar RA-

“Manusia tidak merancang untuk gagal, mereka gagal untuk merancang”

-William J. Siegel-

“Help others as long as you can”

-Fina Alfionita-

HALAMAN PERSEMBAHAN



Puji dan syukur ku panjatkan kepada Allah SWT. Terima kasih kuucapkan kepada Allah SWT yang selalu senantiasa memudahkan dan melancarkan dalam proses pembuatan skripsi, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berjudul “Peningkatan Kemampuan Membaca Aksara Jawa Melalui *Game* Pada Kelas III SD Negeri Kartasura 1”.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dan mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan moral, spiritual, *financial* dalam penyusunan skripsi, serta memberikan semangat dalam keadaan apapun. *Thanks for everything.*
2. Kakak-kakak dan adikku Dafas, Akiya, Zadin, Def, Erto, dan Zeam yang telah memberikan motivasi, *support*, serta doa kepada penulis.
3. Bapak Jan Wantoro, S.T., M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, ilmu, serta saran dalam penyusunan skripsi.
4. Teman dan sahabat saya Roro, Dina, Karin, Ica, Yunia, Indah, Reni, Ayuni, Rosida, Famnos *squad*, Mentel *squad*, Navilia *squad* dan saudara-saudara penulis yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah memberikan semangat, *support*, membantu penulis ketika merasa kesusahan, dan selalu setia menemani penulis dalam suka maupun duka, serta doa.
5. Teman sebimbingan Dwiyanti, Meylisa, Lidta, Bahasu, yang telah memberikan *support* satu sama lain, teman seperjuangan skripsi.
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu yang tidak terbatas selama kuliah di UMS.
7. Seluruh teman-teman Pendidikan Teknik Informatika UMS.

PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBACA AKSARA JAWA MELALUI GAME PADA SISWA KELAS III SD NEGERI KARTASURA 1

Oleh:
Fina Alfionita
NIM. A710150081

ABSTRAK

Aksara Jawa merupakan salah satu peninggalan budaya yang tak ternilai harganya. Aksara lebih dikenal dengan Hanacaraka atau Carakan. Aksara Jawa masih dirasa sulit bagi siswa, sehingga siswa pasif dalam pembelajaran. Hal tersebut menjadikan keterampilan siswa dalam membaca serta menulis aksara Jawa rendah. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SD Negeri Kartasura 1 bahwa media yang digunakan selama proses pembelajaran yaitu berupa buku paket dan masih menggunakan metode ceramah. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan membaca aksara Jawa melalui *game* untuk siswa kelas III SD Negeri Kartasura 1, menguji kelayakan *game* serta membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi media pembelajaran berbasis *game*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Research and Development* dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation*). Hasil penilaian uji media pada aspek efisiensi, tampilan, teknik, dan *software* mendapatkan nilai rata-rata tinggi sehingga dari keempat aspek tersebut termasuk kategori sangat layak. Nilai rata-rata sebelum menggunakan aplikasi media pembelajaran berbasis *game* edukasi cukup, sedangkan setelah menggunakan *game* edukasi nilai siswa menjadi tinggi. Rata-rata nilai sebelum menggunakan media tergolong cukup sedangkan setelah menggunakan media menjadi tinggi. Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *game* ini nilai siswa meningkat.

Kata Kunci : Aksara Jawa, Media Pembelajaran, *Game* Edukasi, *Unity 3D*

PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBACA AKSARA JAWA MELALUI GAME PADA SISWA KELAS III SD NEGERI KARTASURA 1

Oleh:
Fina Alfionita
NIM. A710150081

ABSTRACT

The Javanese alphabet is one of the priceless cultural relics. The alphabet is known as Hanacaraka and Carakan. The Javanese alphabet is still difficult for students to understand and makes students passive in the learning process. This makes students' low skills in reading and writing the Javanese alphabet. Based on the results of observations made in Elementary school 1 of Kartasura, the media used during the learning process were in the form of textbooks and still using the lecture method. Therefore this study aims to improve the ability to read Javanese alphabet through games for third-grade students of Elementary school 1 of Kartasura, validity the game and compare student learning outcomes before and after using a game-based learning media application. The method used in this research is Research and Development using the ADDIE (Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation). The results of the assessment of media tests on aspects of efficiency, appearance, technique, and software get high average values so that of the four aspects are included in the very feasible category. The average value before using an educational game-based learning media application is sufficient, whereas after using an educational game the student's score becomes high. The average value before using the media is quite enough, while after using the media is high. It can be concluded that by using this game-based learning media the students' grades increased.

Keyword: *The Javanese alphabet, learning method, education game, Unity 3D*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur Alhamdulillah saya panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmad-Nya dan berkat karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini atas ridho-Nya.

Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S1) di program studi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Skripsi ini berjudul “Peningkatan Kemampuan Membaca Aksara Jawa Melalui *Game* Pada Siswa Kelas III SD Negeri Kartasura 1”.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang begitu besar kepada kedua orangtua yang selalu mendukung tanpa pamrih, keluarga dan saudara yang selalui memberi motivasi, teman-teman Pendidikan Teknik Informatika dan memberi semangat selama proses pembuatan skripsi ini. Semoga amal baiknya dibalas oleh Allah SWT.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak kekurangan dikarenakan oleh segala keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki penulis. Namun penulis berusaha untuk mempersembahkan skripsi ini sebaik-baiknya agar dapat memiliki manfaat bagi banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun dalam perbaikan skripsi ini.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Surakarta, 09 September 2019

Fina Alfionita

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN.....	ii
PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Pembatasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	3
E. Tujuan Penelitian	3
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kajian Teori	6
1. Pembelajaran berbasis komputer	6
2. Media Pembelajaran	6
3. <i>Game</i> Edukasi	6
4. Aksara Jawa	7
5. <i>Unity</i> 3D	7
B. Penelitian Terdahulu	7
C. Spesifikasi Produk yang dikembangkan	10

	D. Kerangka Berpikir.....	10
	E. Hipotesis	12
BAB III	METODE PENELITIAN.....	13
	A. Model pengembangan.....	13
	B. Prosedur Pengembangan.....	14
	1. Pengembangan Produk	14
	2. Uji coba produk	33
	3. Penilaian Produk.....	38
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
	A. Deskripsi Data.....	44
	B. Hasil Pengembangan.....	45
	C. Pembahasan Produk.....	55
	D. Hasil Pengujian	56
	1. Pengujian Ahli Media	56
	2. Pengujian Ahli Materi.....	58
	3. Pengujian Terhadap Siswa.....	59
	4. Hasil Belajar Siswa.....	63
	E. Keterbatasan Pengembangan	64
BAB V	PENUTUP.....	65
	A. Simpulan	65
	B. Implikasi	66
	C. Saran	66
	DAFTAR PUSTAKA	67
	LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	<i>Wireframe</i> Aplikasi Monggo Sinau Aksara Jawa.....	23
Tabel 3.2	Aspek Instrumen Ahli Media.....	35
Tabel 3.3	Instrumen Ahli Media	35
Tabel 3.4	Aspek Instrumen Ahli Materi	36
Tabel 3.5	Instrumen Ahli Materi	37
Tabel 3.6	Instrumen Angket Siswa.....	39
Tabel 3.7	Kriteria Penilaian Angket Siswa.....	40
Tabel 3.8	Presentase Kelayakan	41
Tabel 3.9	Tabel konversi Reliabilitas	43
Tabel 4.1	Hasil Penilaian Ahli Media.....	56
Tabel 4.2	Jumlah Skor Ahli Media.....	56
Tabel 4.3	Hasil Penilaian Ahli Materi	58
Tabel 4.4	Jumlah Skor Ahli Materi.....	58
Tabel 4.5	Hasil Perhitungan Validitas Instrumen Siswa	60
Tabel 4.6	Hasil Angket Siswa.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berfikir	12
Gambar 3.1	Model pengembangan ADDIE	14
Gambar 3.2	<i>Use Case</i> Game Monggo Sinau Aksara Jawa	16
Gambar 3.3	<i>Activity</i> Diagram menu utama	17
Gambar 3.4	<i>Activity</i> Diagram menu sejarah.....	17
Gambar 3.5	<i>Activity</i> Diagram menu materi.....	18
Gambar 3.6	<i>Activity</i> Diagram menu pengaturan	19
Gambar 3.7	<i>Activity</i> Diagram menu petunjuk	20
Gambar 3.8	<i>Activity</i> Diagram menu game	21
Gambar 3.9	<i>Activity</i> Diagram menu kuis	22
Gambar 3.10	<i>Activity</i> Diagram menu credit.....	23
Gambar 3.11	<i>Activity</i> Diagram keluar dari aplikasi	23
Gambar 3.12	Tampilan awal <i>Unity</i> 3D	28
Gambar 3.13	Tampilan UI pada <i>Unity</i> 3D	28
Gambar 4.1	Tampilan <i>Splash screen</i>	45
Gambar 4.2	Tampilan Menu Utama.....	46
Gambar 4.3	Tampilan Sejarah.....	46
Gambar 4.4	Tampilan Materi 1 Aksara Ngelegena.....	47
Gambar 4.5	Tampilan Materi 2 Aksara Sandhangan	47
Gambar 4.6	Tampilan Video Materi	48
Gambar 4.7	Tampilan Halaman Pengaturan	48
Gambar 4.8	Tampilan Halaman Petunjuk	49
Gambar 4.9	Tampilan Arena Game Level 1	49
Gambar 4.10	Tampilan Arena Game Level 2	49
Gambar 4.11	Tampilan Arena Game Level 3	50
Gambar 4.12	Tampilan pertanyaan pada game	50
Gambar 4.13	Tampilan Berhasil Menyelesaikan Misi Level 1.....	51
Gambar 4.14	Tampilan Berhasil Menyelesaikan Misi Level 2.....	51
Gambar 4.15	Tampilan Berhasil Menyelesaikan Misi Level 3.....	51

Gambar 4.16	Tampilan Gagal Menyelesaikan Misi.....	52
Gambar 4.17	Tampilan Level Kuis	52
Gambar 4.18	Tampilan Soal Kuis Level Mudah.....	52
Gambar 4.19	Tampilan Soal Kuis Level Sedang	53
Gambar 4.20	Tampilan Soal Kuis Level Sulit	53
Gambar 4.21	Tampilan Halaman Jawaban Salah.....	53
Gambar 4.22	Tampilan Kuis Selesai.....	54
Gambar 4.23	Tampilan Menu <i>Credit</i>	54
Gambar 4.24	Penilaian Uji Media.....	57
Gambar 4.25	Penilaian Uji Materi	58
Gambar 4.26	Hasil Uji Reliabilitas	60
Gambar 4.27	Hasil Penilaian Angket Siswa	62
Gambar 4.28	Rata-Rata Penilaian Siswa.....	62
Gambar 4.29	Perbandingan Hasil Belajar	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Formulir Pengajuan Dosen Pembimbing	69
Lampiran 2	Formulir Pengajuan Judul	70
Lampiran 3	Berita Acara Seminar Proposal	71
Lampiran 4	Berita Acara Seminar Progres	75
Lampiran 5	Surat Izin Riset	76
Lampiran 6	Hasil Angket Ahli Materi	77
Lampiran 7	Hasil Angket Ahli Media	81
Lampiran 8	Hasil Angket Siswa	85
Lampiran 9	Hasil Pretest	89
Lampiran 10	Hasil Posttest	93
Lampiran 11	Daftar Siswa	97
Lampiran 12	Desain Awal UI Media	98
Lampiran 13	Dokumentasi	104
Lampiran 14	Daftar Nilai Pretest Posttest Siswa	107
Lampiran 15	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	108