

**APLIKASI PEMBELAJARAN AKSARA JAWA LEVEL DASAR BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Slamet Santoso

09.11.3020

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2013

**APLIKASI PEMBELAJARAN AKSARA JAWA LEVEL DASAR BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Slamet Santoso

09.11.3020

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2013

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI PEMBELAJARAN HURUF JAWA LEVEL DASAR BERBASIS
ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

SLAMET SANTOSO

09.11.3020

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 September 2012

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

NIK.190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI PEMBELAJARAN HURUF JAWA LEVEL DASAR
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Slamet Santoso

09.11.3020

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 14 Februari 2013

Susunan Dewan Penguji

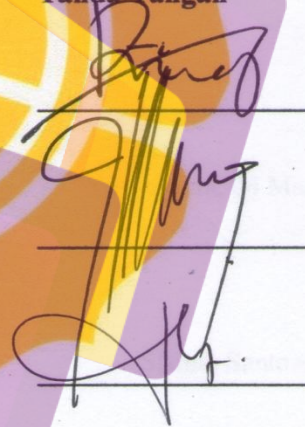
Nama Penguji

Tanda Tangan

M.Rudiyanto Arief, MT.
NIK. 190302098

Dony Arivus, M.Kom
NIK. 190302128

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

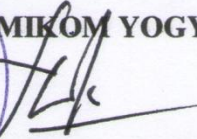


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 01 Maret 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis di acui dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, 04 Maret 2013

Slamet Santoso

09.11.3020

MOTTO

****Bekerjalah bagaikan tak butuh uang. Mencintailah bagaikan tak pernah disakiti.
Menarilah bagaikan tak seorang pun sedang menonton.****

- Mark Twain-

****Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan; jangan pula lihat masa depan dengan
ketakutan; tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran.****

- James Thurber-

****Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu
menyesali apa yang belum kita capai.****

- Schopenhauer-

★ Your Enemy Is You ★

PERSEMBAHAN

Dalam kesempatan ini penulis mempersembahkan skripsi kepada :

- ❖ Bapak & Ibu (Almarhum) yang sangat saya cintai, terima kasih atas segalanya, doa, didikan serta kasih sayang yang tak terhingga. semoga pahala yang berlipat mereka dapatkan, karena ketidaksanggupanku untuk membalas semua kebaikan mereka.
 - ❖ Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
 - ❖ Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika
 - ❖ Emha Taufiq Luthfi, St, M.Kom selaku pembimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
 - ❖ Kakak-kakakku yang telah banyak membantu dan memberikan doa, motivasi dan dukungan yang tidak akan pernah terlupakan.
 - ❖ Adinda tersayang Nur Awaliyah yang memberikan semangat dan doanya (Cepat Lulus Sayang) I Love You So Much....
 - ❖ Teman-teman ku Class 07 angkatan 2009 kalian semua adalah teman terbaik, terima kasih atas semuanya.
 - ❖ Teman-teman ku Dhanik, Hery, Anung, Aji, Hernest (Almarhum), Konrad, Koiman, Andang, Uchen, Falah dan masih banyak yang lainnya yang tidak bisa di sebut satu persatu.
 - ❖ Anak – anak IMKP Jogjakarta, Semoga IMKP selalu menjadi tempat sharing anak-anak pekalongan yang asyik di Jogjakarta.
 - ❖ Anak – anak VIKING Jogjakarta, semoga tahun ini PERSIB juara. Aminn
- Dan masih banyak yang lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu karena waktu dan tempat yang tidak mencukupi.

Penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Aplikasi Pembelajaran Aksara Jawa Level Dasar Berbasis Android” sebagai salah satu syarat untuk menempuh sidang Sarjana guna mencapai gelar kesarjanaan pada Jurusan Teknik Informatika Di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulisan Skripsi ini tidak lepas dari dukungan bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom. selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan dan koreksi dalam penulisan skripsi ini.
2. Keluarga saya yang telah memberikan dorongan kepada saya dan membiayakan kuliah saya.
3. Adinda tersayang Nur Awaliyah yang memberikan semangat dan doanya.
4. Semua rekan-rekan Di STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah mendukung penyusunan Skripsi ini.
5. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung hingga terselesaikannya Skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan, maka mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk penyempurnaan karya-karya yang akan datang. Harapan dari penulis, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang menggunakannya.

Sleman, Maret 2013

Penulis

DAFTAR ISI

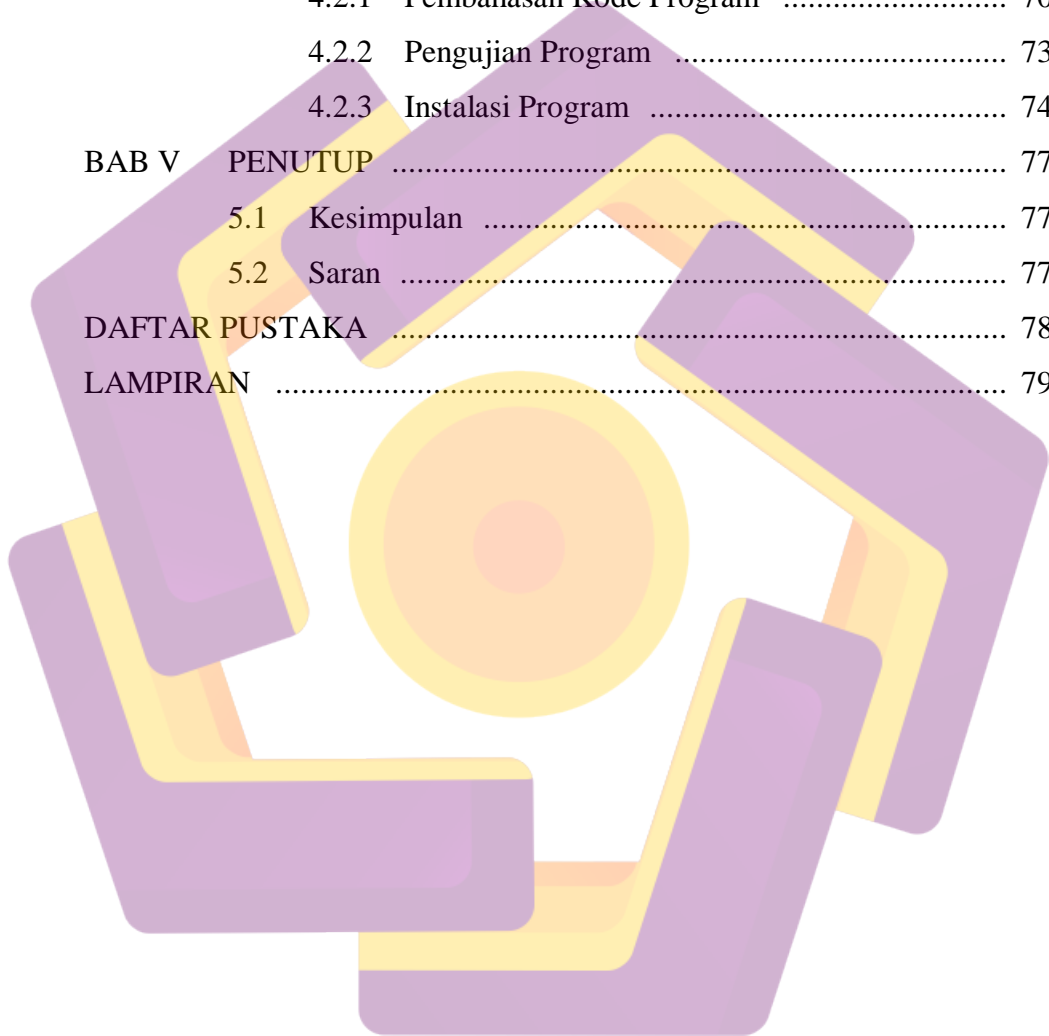
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
<i>Abstract</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Aksara Jawa	7
2.1.1 Huruf Dasar	8
2.1.2 Huruf Pasangan	9
2.1.3 Huruf Utama	10
2.1.4 Huruf Vokal Mandiri	11
2.1.5 Huruf Tambahan	12
2.1.6 Huruf Vokal Tidak Mandiri	12

2.1.6.1	Sandangan Bunyi Vokal	13
2.1.6.2	Sandangan Penanda Konsonan Suku Kata	14
2.1.7	Tanda - Tanda Baca	15
2.2	UML (Unifed Modeling Language)	16
2.2.1	Use Case Diagram	16
2.2.2	Sequence Diagram.....	17
2.2.3	Class Diagram	18
2.2.4	Activity Diagram.....	20
2.3	Android	21
2.4	Java	23
2.4.1	Sejarah Java	23
2.4.2	Konsep Object Oriented Java	24
2.4.2.1	Class	24
2.4.2.2	Method	25
2.4.2.3	Atribut	26
2.4.2.4	Modifier	27
2.4.2.4.1	Access Modifier	27
2.4.2.4.2	Static Modifier	28
2.4.2.4.1	Final Modifier	28
2.4.2.5	Interface	28
2.5	Software Yang Digunakan	29
2.5.1	Eclipse	29
2.5.2	Photoshop	30
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	32
3.1	Analisis Sistem	32
3.1.1	Analisis Kebutuhan	34
3.1.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	35
3.1.1.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional ..	35
3.1.1.2.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	35

3.1.1.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	36
3.1.2 Analisis Kelayakan	38
3.1.2.1 Analisis Kelayakan Teknologi.....	38
3.1.2.2 Analisis Kelayakan Hukum.....	38
3.1.2.3 Analisis Kelayakan Operasional.....	38
3.2 Perancangan	39
3.2.1 UML	39
3.2.1.1 Use Case Diagram	39
3.2.1.2 Use Case Description	40
3.2.1.3 Activity Diagram	43
3.2.1.3.1 Activity Diagram View Translate	43
3.2.1.3.2 Activity Diagram Aksara Jawa	44
3.2.1.3.3 Activity Diagram Aksara Dasar	44
3.2.1.3.4 Activity Diagram Aksara Sandangan	45
3.2.1.3.5 Activity Diagram Tentang Aplikasi .	45
3.2.1.4 Class Diagram.....	46
3.2.1.5 Sequence Diagram	46
3.2.1.5.1 Sequence Diagram View Translate	47
3.2.1.5.1 Sequence Diagram View Aksara Dasar	47
3.2.1.5.1 Sequence Diagram View Aksara Pasangan.....	48
3.2.1.5.1 Sequence Diagram View Aksara Murdha	48
3.2.1.5.1 Sequence Diagram View Aksara Swara	49
3.2.1.5.1 Sequence Diagram View Aksara Rekan	49
3.2.1.5.1 Sequence Diagram View Aksara Sandangan	50

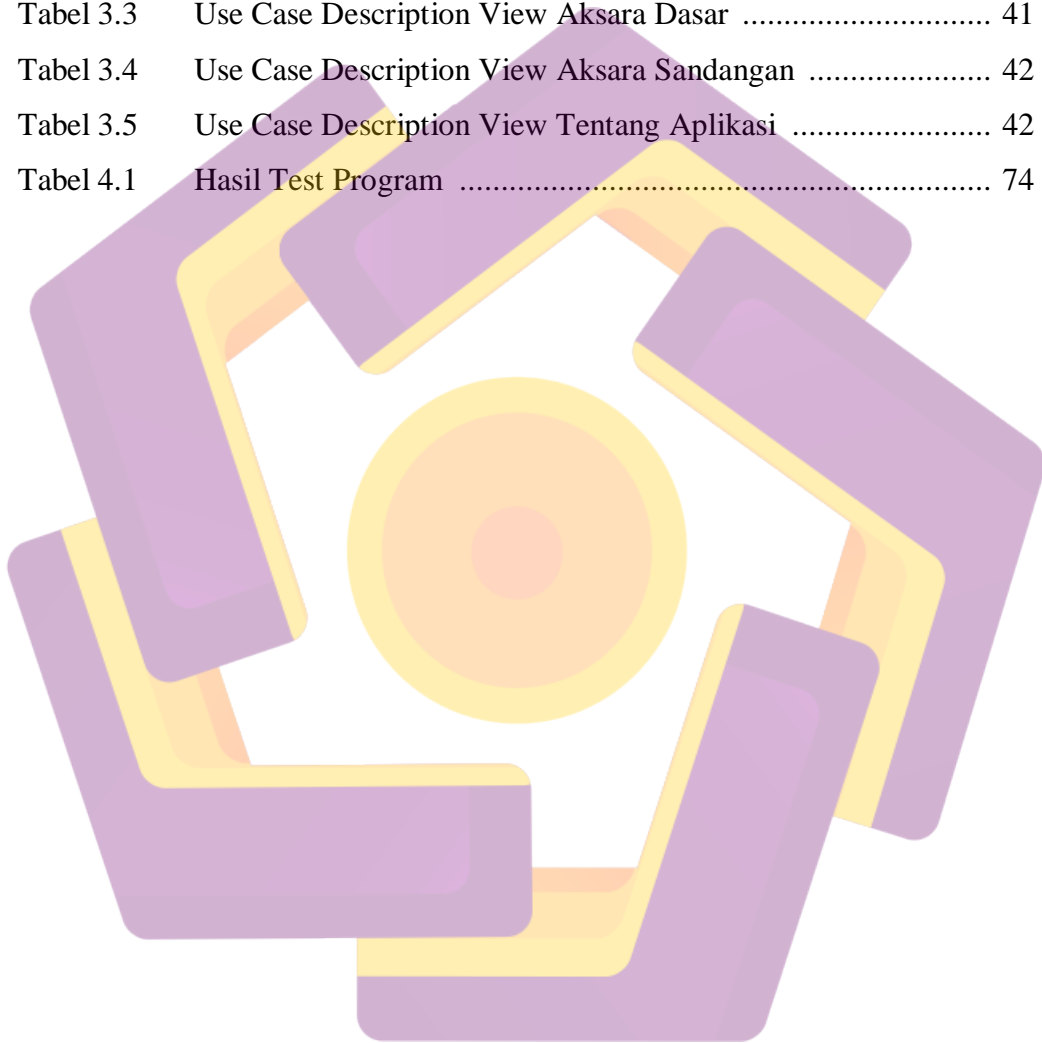
3.2.1.5.1	Sequence Diagram View Tentang Aplikasi.....	50
3.2.2	User Interface	51
3.2.2.1	Rancangan Halaman Splash Screen .	51
3.2.2.2	Rancangan Halaman Menu Utama ...	52
3.2.2.3	Rancangan Halaman Menu Translate	53
3.2.2.4	Rancangan Halaman Menu Aksara Jawa.....	53
3.2.2.5	Rancangan Halaman Menu Aksara Sandangan.....	54
3.2.2.6	Rancangan Halaman Tentang.....	55
3.2.2.7	Rancangan Halaman Menu Aksara Dasar	55
3.2.2.8	Rancangan Halaman Menu Aksara Pasangan	56
3.2.2.9	Rancangan Halaman Menu Aksara Murdha	57
3.2.2.10	Rancangan Halaman Menu Aksara Swara.....	57
3.2.2.5	Rancangan Halaman Menu Aksara Rekan.....	58
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	59
4.1	IMPLEMENTASI	59
4.1.1	Implementasi User Interface	59
4.1.1.1	Interface Halaman Splash Screen	59
4.1.1.2	Interface Halaman Menu Utama	60
4.1.1.3	Interface Halaman Translate	61
4.1.1.4	Interface Halaman Aksara Jawa	62
4.1.1.5	Interface Halaman Sandangan	63
4.1.1.6	Interface Halaman Tentang	64
4.1.1.7	Interface Halaman Aksara Dasar	65

4.1.1.8	Interface Halaman Aksara Pasangan	66
4.1.1.9	Interface Halaman Aksara Murda	67
4.1.1.10	Interface Halaman Aksara Swara	68
4.1.1.11	Interface Halaman Aksara Rekan	69
4.2	Pembahasan	70
4.2.1	Pembahasan Kode Program	70
4.2.2	Pengujian Program	73
4.2.3	Instalasi Program	74
BAB V	PENUTUP	77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran	77
	DAFTAR PUSTAKA	78
	LAMPIRAN	79



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sandangan Bunyi Vokal	13
Tabel 2.2	Sandangan Penanda Konsonan Penutup Suku Kata	14
Tabel 2.3	Tanda-tanda baca (Pratandha)	15
Tabel 3.1	Use Case Description View Translate	40
Tabel 3.2	Use Case Description View Aksara Jawa	40
Tabel 3.3	Use Case Description View Aksara Dasar	41
Tabel 3.4	Use Case Description View Aksara Sandangan	42
Tabel 3.5	Use Case Description View Tentang Aplikasi	42
Tabel 4.1	Hasil Test Program	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Huruf Dasar	8
Gambar 2.2	Huruf Pasangan (Aksara Pasangan)	9
Gambar 2.3	Huruf Utama (Aksara Murda)	11
Gambar 2.4	Huruf Vokal Mandiri (Aksara Swara)	12
Gambar 2.5	Huruf Tambahan (Aksara Rekan)	12
Gambar 2.6	Contoh Use Case Diagram	17
Gambar 2.7	Contoh Sequence Diagram	18
Gambar 2.8	Contoh Class Diagram	20
Gambar 2.9	Contoh Activity Diagram	21
Gambar 2.10	Contoh Class	25
Gambar 2.11	Contoh Method	26
Gambar 2.12	Contoh Atribut	27
Gambar 2.13	Contoh Modifier	27
Gambar 2.14	Gambar Contoh Interface	29
Gambar 3.1	Gambar Diagram Use Case User	39
Gambar 3.2	Activity Diagram View Translate	43
Gambar 3.3	Activity Diagram View Aksara Jawa.....	44
Gambar 3.4	Activity Diagram View Aksara Dasar	44
Gambar 3.5	Activity Diagram View Aksara Sandangan	45
Gambar 3.6	Activity Diagram View Tentang Aplikasi.....	45
Gambar 3.7	Class Diagram	46
Gambar 3.8	Sequence Diagram View Translate	47
Gambar 3.9	Sequence Diagram View Aksara Dasar	48
Gambar 3.10	Sequence Diagram View Aksara Pasangan	48
Gambar 3.11	Sequence Diagram View Aksara Murda	49
Gambar 3.12	Sequence Diagram View Aksara Swara.....	49
Gambar 3.13	Sequence Diagram View Aksara Rekan	50
Gambar 3.14	Sequence Diagram View Aksara Sandangan	50
Gambar 3.15	Sequence Diagram View Tentang Aplikasi	51
Gambar 3.16	Rancangan Halaman Splash Screen	51

Gambar 3.17	Rancangan Halaman Menu Utama	52
Gambar 3.18	Rancangan Halaman Menu Translate	53
Gambar 3.19	Rancangan Halaman Menu Aksara Jawa	54
Gambar 3.20	Rancangan Halaman Menu Aksara Sandangan	54
Gambar 3.21	Rancangan Halaman Tentang	55
Gambar 3.22	Rancangan Halaman Aksara Dasar	56
Gambar 3.23	Rancangan Halaman Aksara Pasangan	56
Gambar 3.24	Rancangan Halaman Aksara Murdha	57
Gambar 3.25	Rancangan Halaman Aksara Swara	58
Gambar 3.26	Rancangan Halaman Aksara Rekan	58
Gambar 4.1	Interface Halaman Splash Screen	60
Gambar 4.2	Interface Halaman Menu Utama	60
Gambar 4.3	Interface Halaman Translate	61
Gambar 4.4	Interface Halaman Aksara Jawa	62
Gambar 4.5	Interface Halaman Sandangan	63
Gambar 4.6	Interface Halaman Tentang	64
Gambar 4.7	Interface Halaman Aksara Dasar	65
Gambar 4.8	Interface Halaman Aksara Pasangan.....	66
Gambar 4.9	Interface Halaman Aksara Murdha	67
Gambar 4.10	Interface Halaman Aksara Swara	68
Gambar 4.11	Interface Halaman Aksara Rekan	69
Gambar 4.12	Tampilan Instalasi 1	75
Gambar 4.13	Tampilan Instalasi 2	75
Gambar 4.14	Tampilan Instalasi 3	76
Gambar 4.15	Tampilan Instalasi 4	76

INTISARI

Di zaman sekarang ini, keberadaan huruf tradisional semakin terlupakan. Huruf jawa yang menjadi salah satu huruf tradisional di pulau jawa pun ikut terancam keberadaannya, salah satu sebab yang menjadikan orang malas untuk belajar huruf jawa adalah media pembelajaran. Media pembelajaran yang sering digunakan pada saat ini adalah buku, dalam era digital ini buku kurang efisien untuk menjadi media pembelajaran, sedangkan handphone pada saat ini semakin menjamur di masyarakat. Banyaknya handphone ini juga di ikuti oleh sistem operasi yang digunakanya, sebagai contoh sistem operasi yang sering digunakan saat ini adalah android.

Dalam hal ini, penulis membuat aplikasi pembelajaran huruf jawa level dasar berbasis android. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Eclipse, Eclipse merupakan *software* pengembangan dari program java. Aplikasi ini nantinya dapat diterapkan dalam telepon selular yang minimal memiliki sistem operasi android versi 2.2.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi yang memudahkan orang dalam mempelajari huruf jawa yang diimplementasikan dalam handphone. Aplikasi ini juga diharapkan menjadi media pelestarian huruf jawa yang semakin terlupakan oleh masyarakat, aplikasi ini dapat berjalan dalam handphone yang memiliki sistem operasi minimal android 2.2.

Kata Kunci: Eclipse, Android, Handphone, Buku, Sistem Operasi, Media Pembelajaran

ABSTRACT

In this global era, the traditional letters are more forgotten. Javanese letter which becomes one of traditional letters in Javanese island and the position of Javanese letter also threatened, one of reasons which make people lazy to learn Javanese letter is learning media. Learning media which often used is book, in digital era book is not too efficient to be learning media, therefore mobile phone now become more popular in society. Most of this mobile phone also followed by operating system which are used, for example is android.

In this case, the writer made learning application of Javanese letter base level based on android. This application made by using Eclipse, Eclipse is a software development from java program. This Application can be applied in mobile phone which has minimum operating system android version 2.2.

The purposes of this research are to make application which makes easy the people in learning Javanese letter which implemented in mobile phone. This Application also expected to be a learning media of Javanese letter which more forgotten by people, this application can be operated by mobile phone which has minimum operating system android version 2.2.

Keywords: Eclipse, Android, Mobile Phone, Book, Operating System, Learning Media