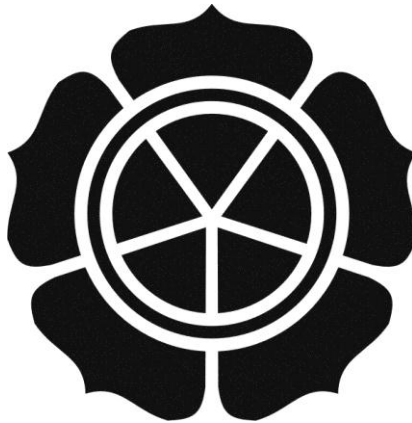


**APLIKASI PEMBELAJARAN SANDI MORSE BERBASIS  
SISTEM OPERASI ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Chandra Kirana**

**09.11.2648**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**APLIKASI PEMBELAJARAN SANDI MORSE BERBASIS  
SISTEM OPERASI ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagai persyaratan  
mencapai derajat Sarajana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Chandra Kirana**

**09.11.2648**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN APLIKASI PEMBELAJARAN SANDI MORSE  
BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Chandra Kirana**

**09.11.2648**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 20 September 2012

**Dosen Pembimbing,**



**Kusnawi, S.Kom, M. Eng.**

**NIK. 190302112**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Sandi Morse Berbasis Sistem Operasi  
Android

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Chandra Kirana**

**09.11.2648**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Juli 2013

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Kusnawi, S.Kom, M. Eng.  
NIK. 190302112



Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M. Cs.  
NIK. 190302207



Krisnawati, S.Si, MT.  
NIK. 190302038



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh  
gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 26 Juli 2013



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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



#### PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang 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, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Juli 2013

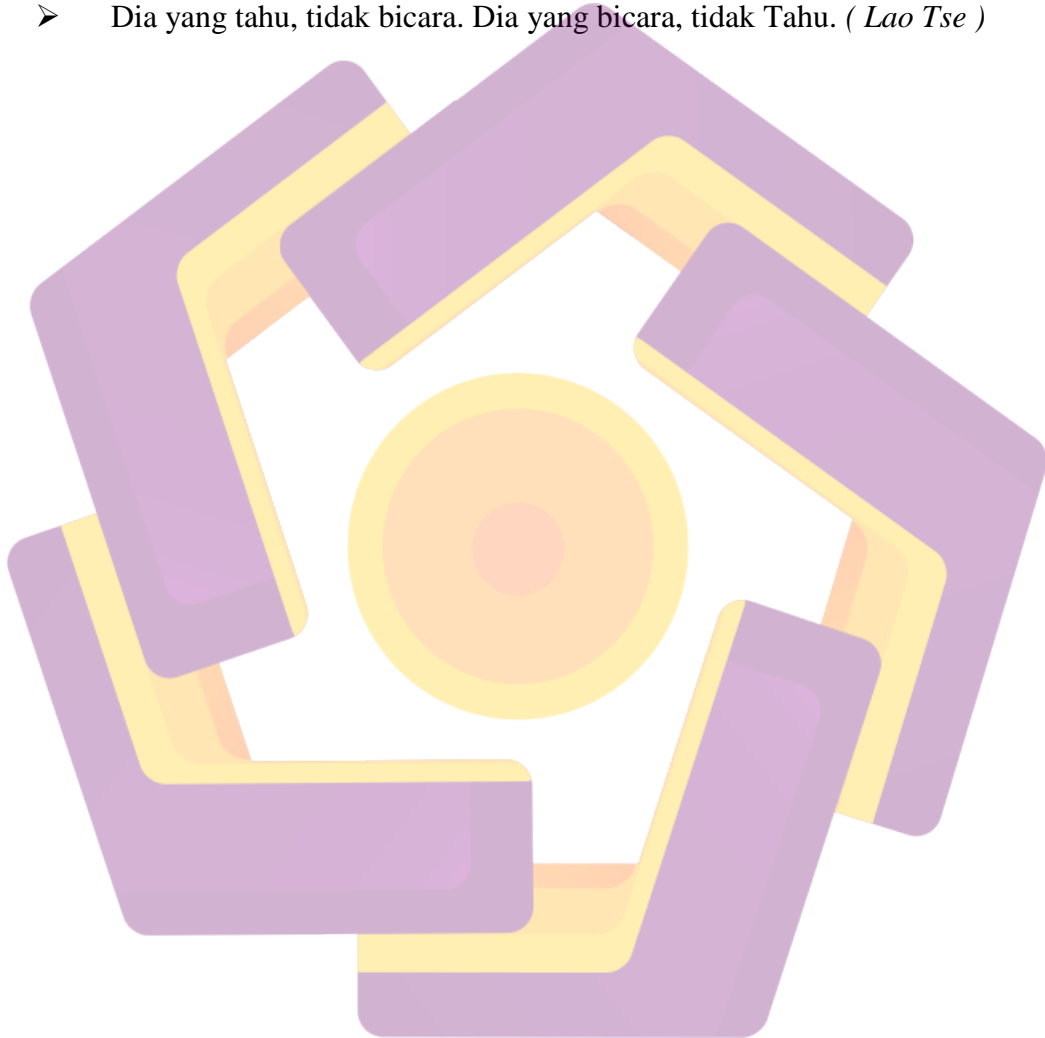


Chandra Kirana

## MOTTO

- Kemenangan yang seindah – indahnyanya dan sesukar – sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukan diri sendiri. (*Ibu Kartini*)
- Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua. (*Aristoteles*)
- Agar dapat membahagiakan seseorang, isilah tangannya dengan kerja, hatinya dengan kasih sayang, pikirannya dengan tujuan, ingatannya dengan ilmu yang bermanfaat, masa depannya dengan harapan, dan perutnya dengan makanan (**Frederick E. Crane**)
- Ancaman nyata sebenarnya bukan pada saat komputer mulai bisa berpikir seperti manusia, tetapi ketika manusia mulai berpikir seperti komputer (**Sydney Harris**)
- Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi (**Ernest Newman**)
- Hanya kebodohan meremehkan pendidikan. (*P.Syrus*)
- Apa pun tugas hidup anda, lakukan dengan baik. Seseorang semestinya melakukan pekerjaannya sedemikian baik sehingga mereka yang masih hidup, yang sudah mati, dan yang belum lahir tidak mampu melakukannya lebih baik lagi (**Martin Luther King**)

- Bekerjalah bagaikan tak butuh uang. Mencintailah bagaikan tak pernah disakiti. Menarilah bagaikan tak seorang pun sedang menonton (**Mark Twain**)
- Ketergesaan dalam setiap usaha membawa kegagalan. (*Herodotus* )
- Dia yang tahu, tidak bicara. Dia yang bicara, tidak Tahu. ( *Lao Tse* )



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillah sebagai tanda rasa syukur kepada Allah SWT Sang Pemilik segalanya atas segala nikmat dan karunianya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- “Allah SWT” yang telah memberi pencerahan kepada saya dan memberi pengetahuan sehingga skripsi ini bisa saya selesaikan
- Mamah & papah tersayang yang selalu mendoakan, mendukung dan berjuang untuk saya.
- Tulang rusuk ku “Meita Sari” yang selalu mengingatkan dan memotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
- *My Little Princess* “Chalista Adinda Kirana” senyummu yang membuat ayah tak mengenal lelah menyelesaikan skripsi ini.
- The Gank (Rudi, Adit, Akang, Bokir, Ipes, Yogi) yang selalu mendukung dan saling mengingatkan untuk mengerjakan skripsi.
- Antok yang selalu membantu saya mencetak naskah , makasih print dan tintanya.
- Teman –teman 09S1TI02 yang sudah mendukung. Semoga pertemanan dan tali silaturahmi kita tidak akan putus sampai di sini.. Amiin..



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan ridhonya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **Pembuatan Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia – Bahasa Jawa – Aksara Jawa Berbasis Sistem Android**. Laporan ini merupakan salah satu syarat kelulusan pada Program Strata I Reguler pada Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini para penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat membantu dalam pembuatan Skripsi ini.
3. Keluarga dan teman – teman yang telah memberikan semangat.
4. Dan kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan saran maupun kritik yang bersifat membangun dari semua pihak (khususnya pembaca) guna menyempurnakan skripsi ini.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Metode Penelitian.....	6
1.7. Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II. LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Kode Morse.....	8
2.1.1. Sejarah Kode Morse.....	8
2.1.2. Awal Penggunaan Kode Morse.....	10
2.1.3. Metode dan Cara Penggunaan.....	12
2.2. Android.....	15
2.2.1. Sejarah Android.....	16

2.2.2.	Perkembangan Android.....	17
2.2.3.	<i>Data Storage</i> Android.....	21
2.2.3.1.	<i>Shared Preference</i> .....	21
2.2.3.2.	<i>Database SQLite</i> .....	22
2.3.	UML .....	24
2.3.1.	Konsep Dasar UML.....	25
2.3.1.1.	<i>Use Case Diagram</i> .....	25
2.3.1.2.	<i>Class Diagram</i> .....	27
2.3.1.3.	<i>Sequence Diagram</i> .....	28
2.3.1.4.	<i>Activity Diagram</i> .....	29
2.4.	<i>Java</i> .....	29
2.5.	<i>J2ME (Java 2 Micro Edition)</i> .....	31
2.6.	<i>Eclips</i> .....	33
2.6.1.	Sejarah Eclips .....	34
2.6.2.	Arsitektur Eclips.....	34
 <b>BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>		
3.1.	Analisis Sistem .....	37
3.2.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	38
3.2.1.	Kebutuhan Fungsional .....	39
3.2.2.	Kebutuhan Non Fungsional .....	39
3.3.	Perancangan Sistem .....	41
3.4.	Perancangan Proses .....	42
3.5.	Perancangan Basis Data .....	51
3.5.1.	Rancangan Struktur Tabel .....	51
3.6.	Perancangan Halaman .....	52
 <b>BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM</b>		
4.1.	Implementasi Sistem .....	55
4.1.1.	Implementasi User Interface.....	55
4.1.1.1	<i>Interface</i> Halaman Splash Screen.....	55

4.1.1.2 <i>Interface</i> Halaman Menu Utama.....	56
4.1.1.3 <i>Interface</i> Halaman Translate.....	57
4.1.1.4 <i>Interface</i> Halaman Penjelasan.....	57
4.1.1.5 <i>Interface</i> Halaman Tentang.....	58
4.1.1.6 <i>Interface</i> Halaman Bantuan.....	59
4.2. Pembahasan .....	59
4.2.1. Pembahasan Kode Program.....	59
4.2.2. Pengujian Program.....	65
4.2.2.1 Uji Coba Sistem.....	65
4.2.2.2 Uji Coba Pada Smartphone.....	66
4.2.2.3 Instalasi Program.....	67
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	66
5.2. Saran .....	66

**DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Pembelajaran Huruf Ke Sandi Morse .....	14
<b>Tabel 2.2</b>	Pembelajaran Angka Ke Sandi Morse .....	15
<b>Tabel 2.3</b>	Pembelajaran Simbol Ke Sandi Morse.....	15
<b>Tabel 2.4</b>	Simbol-simbol Use Case Diagram (Raharja, Pribadi, 2010).....	26
<b>Tabel 2.5</b>	Simbol-simbol Class Diagram (Raharja, Pribadi, 2010).....	28
<b>Tabel 2.6</b>	Simbol-simbol Sequence Diagram (Raharja, Pribadi, 2010).....	29
<b>Tabel 2.7</b>	Simbol-simbol Activity Diagram (Raharja, Pribadi, 2010).....	30
<b>Tabel 2.8</b>	Versi-versi Eclips.....	36
<b>Tabel 3.1</b>	Analisis SWOT .....	38
<b>Tabel 3.2</b>	Perangkat Keras Yang Digunakan.....	40
<b>Tabel 3.3</b>	UC 1 <i>Translate</i> .....	43
<b>Tabel 3.4</b>	UC 2 <i>Penjelasan</i> .....	44
<b>Tabel 3.5</b>	UC 3 <i>Tentang</i> .....	45
<b>Tabel 3.6</b>	UC 4 <i>Bantuan</i> .....	46
<b>Tabel 3.7</b>	<i>Rancangan Struktur Tabel User</i> .....	51
<b>Tabel 4.1</b>	Tabel Hasil Black Text Testing.....	66
<b>Tabel 4.2</b>	Hasil Uji Coba Pada Smartphone.....	66



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1.</b>	<i>Use Case Fungsionalitas</i> .....	43
<b>Gambar 3.2.</b>	<i>Use Case Translate</i> .....	43
<b>Gambar 3.3.</b>	<i>Use Case Penjelasan</i> .....	44
<b>Gambar 3.4.</b>	<i>Use Case Tentang</i> .....	45
<b>Gambar 3.5.</b>	<i>Use Case Bantuan</i> .....	45
<b>Gambar 3.6.</b>	<i>Activity Diagram</i> Halaman Menu Utama .....	47
<b>Gambar 3.7.</b>	<i>Activity Diagram</i> Halaman Translate .....	48
<b>Gambar 3.8.</b>	<i>Sequence Diagram</i> Halaman Menu Utama .....	49
<b>Gambar 3.9.</b>	<i>Sequence Diagram</i> Halaman Translate.....	50
<b>Gambar 3.10.</b>	Class Diagram.....	50
<b>Gambar 3.11.</b>	Form Splash .....	52
<b>Gambar 3.12.</b>	Form Menu Utama .....	52
<b>Gambar 3.13.</b>	Form Halaman Translate .....	53
<b>Gambar 3.14.</b>	Form Halaman Penjelasan.....	53
<b>Gambar 3.15.</b>	Form Halaman Tentang .....	54
<b>Gambar 3.16.</b>	Form Halaman Bantuan.....	54
<b>Gambar 4.1.</b>	Tampilan Halaman <i>Splash Screen</i> .....	56
<b>Gambar 4.2.</b>	Tampilan Halaman <i>Menu Utama</i> .....	56
<b>Gambar 4.3.</b>	Tampilan Halaman <i>Translate</i> .....	57
<b>Gambar 4.4.</b>	Tampilan Halaman <i>Penjelasan</i> .....	58
<b>Gambar 4.5.</b>	Tampilan Halaman <i>Tentang</i> .....	58
<b>Gambar 4.6.</b>	Tampilan Halaman <i>Bantuan</i> .....	59
<b>Gambar 4.7.</b>	Tampilan Download File .....	68
<b>Gambar 4.8.</b>	Tampilan File Di Memory Perangkat.....	69
<b>Gambar 4.9.</b>	Tampilan Proses Install Di Perangkat .....	70
<b>Gambar 4.10</b>	Tampilan Awal Sebelum Mulai Proses Instalasi.....	71
<b>Gambar 4.11.</b>	Proses Instalasi Sandi Morse.....	72
<b>Gambar 4.12.</b>	Proses Instalasi telah selesai.....	73

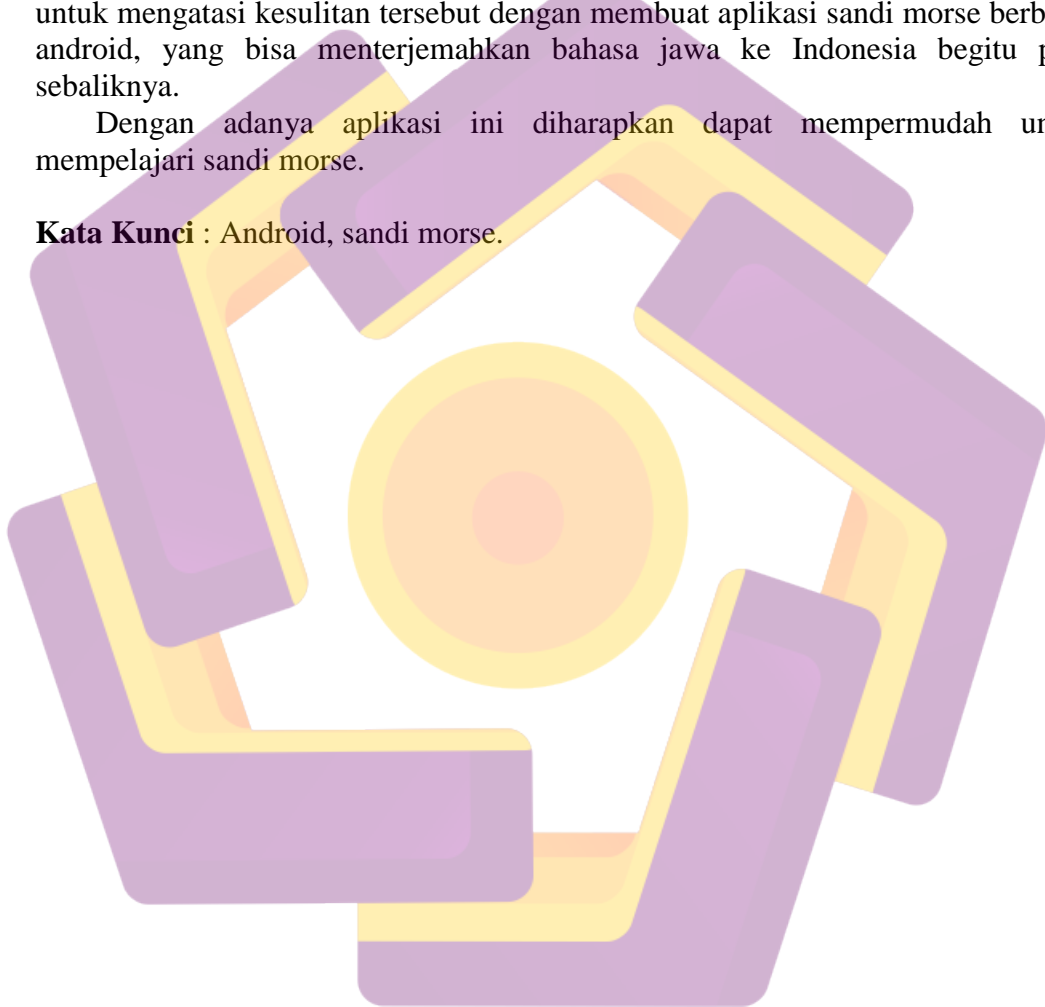
## INTISARI

Morse adalah suatu bentuk kode-kode atau isyarat-isyarat untuk berkomunikasi. Bentuk tersebut merupakan sambungan atau gabungan suatu bentuk pendek dan panjang yang mewakili semua huruf dan angka, banyak di antara kita yang tidak mengetahui sandi morse.

pentingnya kode morse pada berbagai bidang tertentu, maka dengan memanfaatkan teknologi system operasi android penulis mencoba membuat solusi untuk mengatasi kesulitan tersebut dengan membuat aplikasi sandi morse berbasis android, yang bisa menterjemahkan bahasa jawa ke Indonesia begitu pula sebaliknya.

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah untuk mempelajari sandi morse.

**Kata Kunci** : Android, sandi morse.



## **ABSTRACT**

*Morse code or 'Morse Code' is a system of representation letters, numbers, punctuation marks and signals by using code dots and dashes are arranged in alphabetical represent a specific character or signal (sign) agreed specific use throughout the world.*

*Initially the use of Morse code is used for sending messages between two places that are far apart using CW radio technology or permanent wave before the invention of radio communication by voice. Many people in this world do not understand the code*

*Therefore, the author tries to make a solution to overcome these problems by creating a morse code learning application based on Android. With this application, is expected to help to learning Morse code with ease.*

**Keywords :** Android,Code Morse

