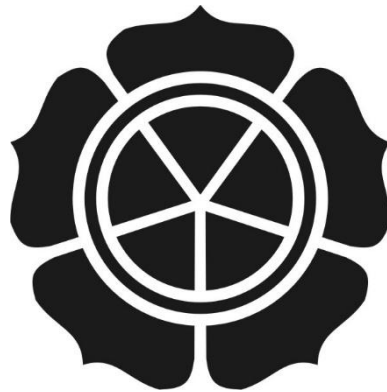


**PERANCANGAN APLIKASI SIMULASI ALAT MUSIK PAGUYUBAN  
PRING BAMBU SEDAPUR BERBASIS SISTEM SISTEM ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Tri Sulistiyo**

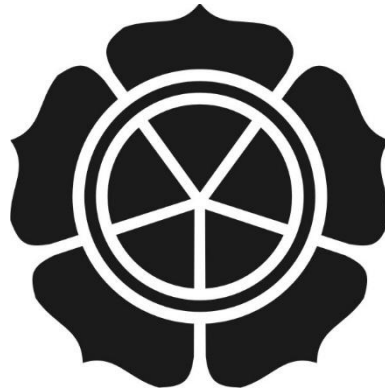
**11.12.5638**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERANCANGAN APLIKASI SIMULASI ALAT MUSIK PAGUYUBAN  
PRING BAMBU SEDAPUR BERBASIS SISTEM SISTEM ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Tri Sulistiyo**

**11.12.5638**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI SIMULASI ALAT MUSIK PAGUYUBAN  
PRING BAMBU SEDAPUR BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID**

yang di persiapkan dan disusun oleh

**Tri Sulistiyo**

**11.12.5638**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 6 Januari 2015

**Dosen Pembimbing,**



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

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN APLIKASI SIMULASI ALAT MUSIK PAGUYUBAN PRING BAMBU SEDAPUR BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID

yang di persiapkan dan disusun oleh

**Tri Sulistiyo**

**11.12.5638**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Februari 2016

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

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

**Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs**  
**NIK. 190302161**

**Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs**  
**NIK. 190302231**

**Tanda Tangan**

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 06 Maret 2016

**KEPALA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**  
  
**Prof. Dr. M. Suvanto, 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 29 Februari 2016

Tri Sulistiyo  
NIM.11.12.5638



## MOTTO

“Saya datang, saya bimbingan, saya ujian, saya revisi dan saya menang”

“Kegagalan Hanya Terjadi bila kita menyerah”

“Jadilah diri sendiri dan jangan menjadi orang lain, walaupun dia terlihat lebih baik dari kita”

“Do the best, be good, then you will be the best”

“Jangan pernah malu untuk maju. Karena malu menjadikan kita tak kan pernah mengetahui dan memahami segala sesuatu hal akan hidup ini”

“Aku Percaya Bahwa apapun yang aku terima saat ini adalah yang terbaik dari Tuhan dan aku percaya ALLAH SWT akan selalu memberikan yang terbaik untukku pada waktu yang telah di tetapkan”

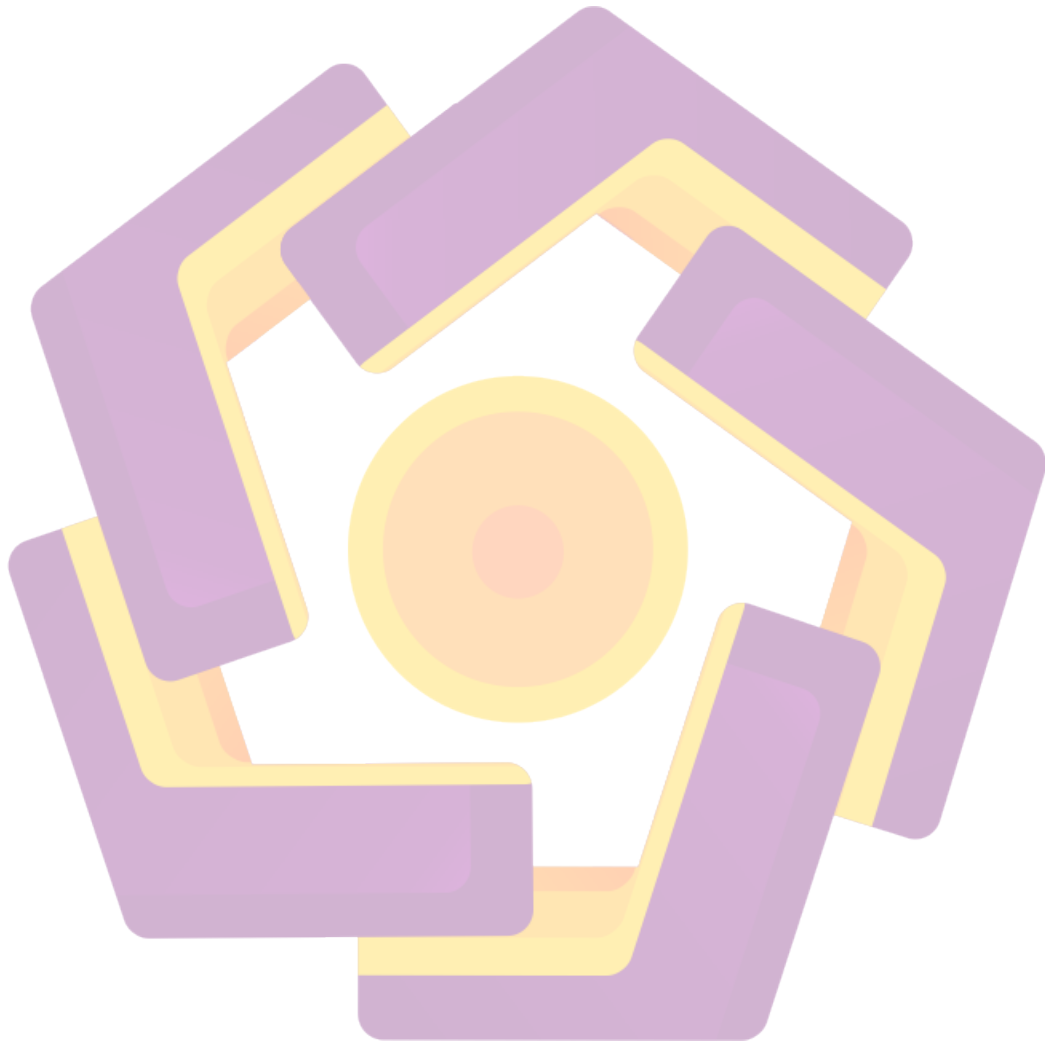
## PERSEMBAHAN

Sebuah hasil perjuangan yang dengan tulus dipersembahkan kepada mereka yang istimewa, kepada mereka yang luar biasa.

1. **ALLAH SWT** Karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a.
2. **Kedua Orang Tua** yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembaha bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.
3. **Kusnawi, S.Kom, M.Eng** selaku dosen pembimbing, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.
4. **Sahabat dan Teman Tersayang**, Tanpa dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin aku sampai disini, Untuk semua teman S1-SI-04 kalian luar biasa Welldug!!, Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa Semangat !!!, Haikal, Bobby, Koko, Ridho Pono, Mendy, Asep, Nabila, Rama, Tika, Gia, Rina, Mail, Ekas, Halim, Ridho Andhy, Angga, Alfian, Yogi, Inna, Abin, Teguh, Pras, Dhani, Vicky, Farieq, Affan, Galih, Dodo, Wahyu, Agus, Damang Imam Firdaus, Arie, Rey, Aldilla, Ayi, Afnan, Anggun, Radif, Noviyan, Zulfian, Ahmad, Chandra, Dedi, Maya, dan Ita terima kasih sudah menemani pada saat semasa perkulihan kalian luar biasa. terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah mengukir selama

ini. untuk **Slamet Widodo** yang sudah menemani pada saat pengambilan data. **Imam Anggara** terima kasih suport selama demo program.

5. **Tikno Hardiwinoto** selaku yang mempunyai alat musik Musik Pring Bambu Sedapur, Terima kasih sudah di ijinkan untuk pengambilan objek penelitian skripsi saya.





## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah suji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya. Sholawat dan salam senantiasa dilimpahkan kepada junjungan Nabi besar kita Muhammad Salallahu 'alaihi Wassalah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Selama proses menyusun laporan ini penulis telah banyak mendapatkan bimbingan maupun bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr.Suyanto,M.M selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M. Eng. selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan dan bimbingan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Segenap Staff Pengajar Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta yang telah membimbing hingga saat ini.
5. Kedua orang tua saya , serta semua keluarga yang selalu mendoakan, memberikan dukungan dan semangat dalam menjalani kuliah dan menyelesaikan skripsi ini.

Penulis ini menyadari sepenuhnya, bahwa penulis skripsi ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk membantu pembuatan skripsi yang lebih baik dan bermanfaat bagi pembacanya.

Yogyakarta, 29 Februari 2016


Penulis,

Tri Sulistiyo

## DAFTAR ISI

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....              | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....        | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....         | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN.....         | iv   |
| MOTTO.....                      | v    |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....        | vi   |
| KATA PENGANTAR.....             | viii |
| DAFTAR ISI.....                 | ix   |
| DAFTAR TABEL.....               | xii  |
| DAFTAR GAMBAR.....              | xiii |
| INTISARI.....                   | xv   |
| ABSTRACT.....                   | xvi  |
| BAB I PENDAHULUAN.....          | 1    |
| 1.1 Latar Belakang.....         | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....        | 2    |
| 1.3 Batasan Masalah.....        | 2    |
| 1.4 Tujuan Masalah.....         | 3    |
| 1.5 Metode Penelitian.....      | 3    |
| 1.6 Sistematika Penelitian..... | 5    |
| BAB II LANDASAN TEORI.....      | 6    |
| 2.1 Tinjauan Pustaka.....       | 6    |
| 2.2 Pengertian Aplikasi.....    | 7    |
| 2.2.1 Klasifikasi Aplikasi..... | 8    |
| 2.2.2 Pengertian Game.....      | 8    |
| 2.2.3 Elemen Dasar Game.....    | 9    |
| 2.3 Pengertian Multimedia.....  | 11   |
| 2.3.1 Elemen Dasar Game.....    | 11   |
| 2.4 Sistem Operasi Android..... | 13   |
| 2.4.1 Pengertian Android.....   | 13   |

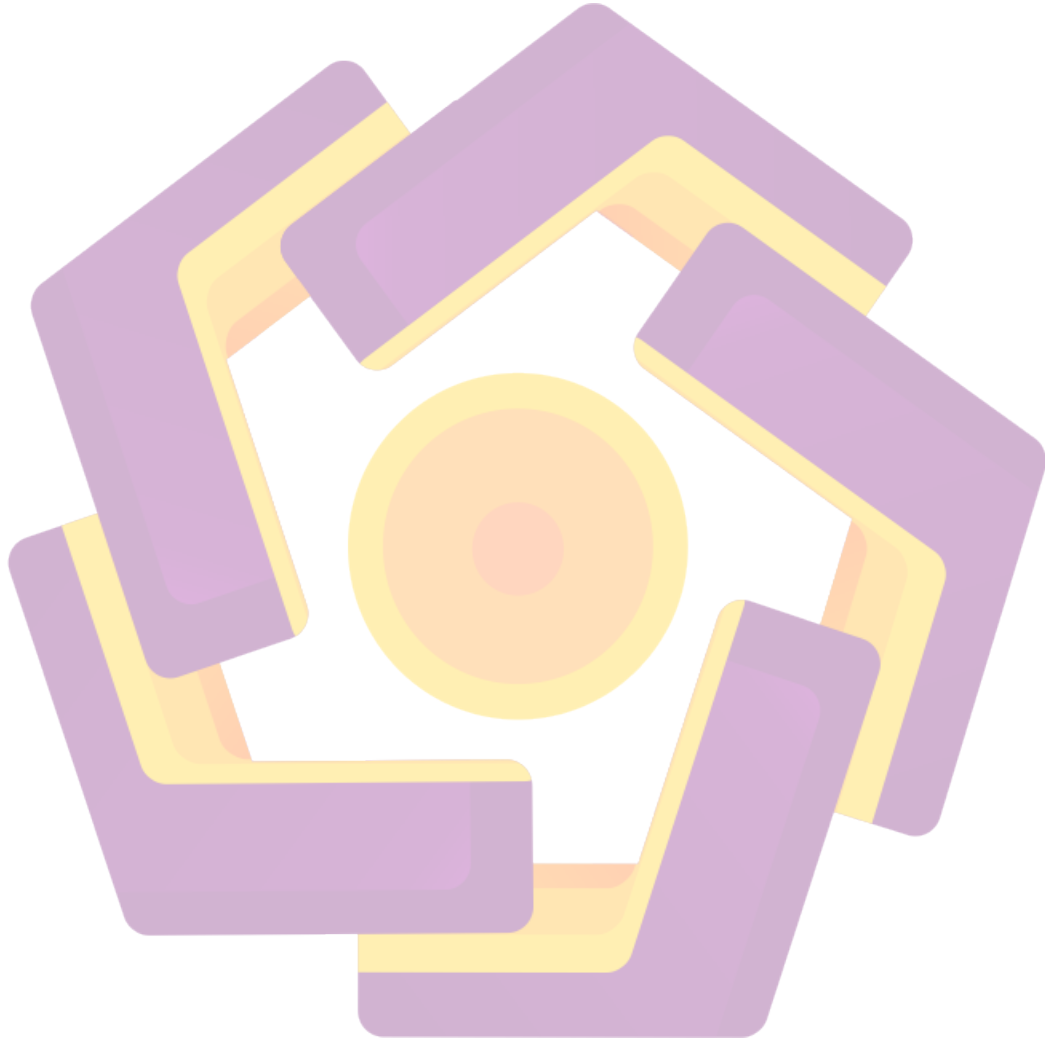
|  |           |
|--|-----------|
| 2.4.2 Sejarah Sistem Operasi Android .....                 | 13        |
| 2.4.3 Versi Android .....                                  | 15        |
| 2.4.4 Arsitektur Android .....                             | 17        |
| 2.4.5 Komponen Arsitektur Android.....                     | 19        |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>       | <b>22</b> |
| 3.1 Tahapan Pembuatan Aplikasi.....                        | 22        |
| 3.2 Analisis Sistem.....                                   | 22        |
| 3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....                        | 24        |
| 3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....                  | 24        |
| 3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....               | 24        |
| 3.3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> )..... | 25        |
| 3.3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> )..... | 25        |
| 3.3.3 Analisis Sumber Daya Manusia .....                   | 26        |
| 3.3.4 Analisis Kelayakkan Sistem.....                      | 26        |
| 3.3.5 Kelayakan Teknologi .....                            | 26        |
| 3.3.6 Kelayakan Oprasional .....                           | 26        |
| 3.3.7 Kelayakan Hukum.....                                 | 27        |
| 3.3.8 Kelayakan Strategik .....                            | 27        |
| 3.3.9 Kelayakan Ekonomi .....                              | 27        |
| 3.4 Rancangan Aplikasi.....                                | 28        |
| <i>Flowchart</i> .....                                     | 27        |
| Perancangan <i>Storyboard</i> .....                        | 28        |
| 3.5 Perancangan Grafis .....                               | 30        |
| 3.5.1 Menu Bass Gentong .....                              | 30        |
| 3.5.2 Menu Bass Kentongan .....                            | 31        |
| 3.5.3 Menu kendang kentongan .....                         | 31        |
| 3.5.4 Menu Ketuk Kenong Kentongan.....                     | 32        |
| 3.5.5 Menu Bonang Laras Kentongan.....                     | 32        |
| <b>BAB IV IMPLEMANTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>            | <b>34</b> |
| 4.1 Implementasi Aplikasi.....                             | 34        |
| 4.2 Persiapan Aset -Aset .....                             | 34        |



|   |           |
|---|-----------|
| 4.3 Pembuatan Background Alat Musikdan Info .....       | 39        |
| 4.3.1 Pembuatan Background.....                         | 39        |
| 4.3.2 Pembuatan Alat Musik Bonang Laras Kentongan ..... | 40        |
| 4.3.3 Pembuatan Alat Musik Kendang Kentongan.....       | 42        |
| 4.3.4 Pembuatan Alat Musik Ketuk Kenong Kentongan.....  | 44        |
| 4.3.5 Pembuatan Alat Musik Bass Gentong.....            | 46        |
| 4.3.6 Pembuatan Alat Musik Bass Kentongan.....          | 48        |
| 4.3.7 Membuat Menu Info.....                            | 50        |
| 4.3.8 Membuat File Apk .....                            | 51        |
| 4.4 Uji Coba Sistem .....                               | 52        |
| 4.4.1 Black Box Testing.....                            | 52        |
| 4.4.2 Manual Instalasi.....                             | 55        |
| 4.5 Pembahasan.....                                     | 59        |
| 4.5.1 Pembahasan Listing Program.....                   | 59        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                               | <b>62</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                                     | 62        |
| 5.2 Saran.....  | 63        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                             | <b>64</b> |

## DAFTAR TABLE

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3.1 Perancangan <i>Storyboard</i> ..... | 31 |
| Tabel 4.1 Blackbox Testing .....              | 53 |



## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Artistektur Android .....                             | 18 |
| Gambar 3.1 Analisis SWOT.....                                    | 23 |
| Gambar 3.2 Flowcart Simulasi Alat Musik pring Bambu Sedapur..... | 28 |
| Gambar 3.3 Sketsa Bass Gentong .....                             | 30 |
| Gambar 3.4 Sketsa Bass Kentongan .....                           | 31 |
| Gambar 3.5 Sketsa Kendang Kentongan.....                         | 31 |
| Gambar 3.6 Sketsa Ketuk Kenong Kentongan.....                    | 32 |
| Gambar 3.7 Sketsa Bonang Laras Kentongan.....                    | 33 |
| Gambar 4.1 Create.....   | 35 |
| Gambar 4.2 Setting Template.....                                 | 36 |
| Gambar 4.3 Library.....  | 38 |
| Gambar 4.4 Convert To Symbol.....                                | 39 |
| Gambar 4.5 Desain Frame Kosong .....                             | 39 |
| Gambar 4.6 Frame Home .....                                      | 40 |
| Gambar 4.7 Script Bonang Laras Kentongan.....                    | 41 |
| Gambar 4.8 Pembuatan Alat Musik Bonang Laras Kentongan .....     | 42 |
| Gambar 4.9 Script Kendang Kentongan .....                        | 43 |
| Gambar 4.10 Pembuatan Alat Musik Kendang Kentongan .....         | 44 |
| Gambar 4.11 Script Ketuk Kenong Kentongan .....                  | 45 |
| Gambar 4.12 Pembuatan Alat Musik Ketuk Kenong Kentongan .....    | 46 |
| Gambar 4.13 Script Bass Gentong .....                            | 47 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.14 Pembuatan Alat Musik Bass Gentong.....   | 48 |
| Gamabr 4.15 Script Bass Kentongan .....              | 49 |
| Gambar 4.16 Pembuatan Alat Musik Bass Kentongan..... | 49 |
| Gambar 4.17 Pembuatan Alat Musik Menu Info .....     | 50 |
| Gambar 4.18 Publish Setting.....                     | 51 |
| Gambar 4.19 Air For Android Setting .....            | 52 |
| Gambar 4.20 File Data Transfer.....                  | 56 |
| Gambar 4.21 File Manager.....                        | 56 |
| Gambar 4.22 Dialog Instalasi.....                    | 57 |
| Gambar 4.23 Proses instalasi .....                   | 58 |
| Gambar 4.24 Instalasi Selesai .....                  | 58 |
| Gambar 4.25 Icon Dekstop Smartphone .....            | 59 |
| Gambar 4.26 Tampilan Awal.....                       | 60 |
| Gambar 4.27 Hasil Tampilan Awal.....                 | 60 |
| Gambar 4.28 Menu Memilih Alat Musik.....             | 61 |
| Gambar 4.2 Hasil Memilih Alat Musik.....             | 61 |

## INTISARI

Semakin berkembangnya jaman, salah satu Aplikasi yang mulai bertambah banyak dengan berbagai macam sifatnya diantaranya game yang bisa di mainkan oleh semua orang.

Dalam sebuah komputer atau perangkat multimedia lainnya terasa tidak lengkap rasanya bila tidak terdapat sebuah media pembelajaran Pembuatan aplikasi dilakukan dengan berbagai macam cara, maka dari itu saya sebagai penulis akan membuat sebuah Perancangan Aplikasi Game Simulasi Alat Musik Paguyuban Pring Bambu Sedapur Berbasis Sistem Operasi Android . Dengan menggunakan software adobe flash CS 6. karena dengan software tersebut proses menggambar karakter , background, memberikan efek suara, menggerakkan objek dapat dilakukan dengan software ini.

Asal mula terbentuknya paguyuban musik Pring Bambu Sedapur ini merupakan alat musik yang diambil dari pohon bambu yang di jadikan sebagai alat tradisional yang dapat di gunakan atau di mainkan , dengan menentukan ketukan serta iraman yang jadi satu sehingga alat musik yang terbuat dari bambu ini bisa terkenal di berbagai daerah.

Kata kunci : Android , Actionsript, Adobe Flash CS6



## **ABSTRACT**

*In this modern world, one that began to multiply applications with a variety of nature including games that can be played by everyone.*

*In a computer or other multimedia device feels incomplete if it does not there is a learning media application development done in various ways, then I as the author will make an Application Design Simulation Game of Musical Instrument Society of Bamboo Sedapur Pring-Based Operating System Android. By using software adobe flash because the software CS 6. The process of drawing characters, background, sound effect, moves the object can do with this software.*

*The origin of the formation of the community of music Pring Bamboo Sedapur this merupakan musical instruments taken from bamboo trees in use as traditional tools that can be used or played, by determining the beats and iraman that together so that a musical instrument made of bamboo can be famous various areas.*

*Keywords:Android,ActionSript,AdobeFlashCS6*

