

## APLIKASI PEMBELAJARAN PERALATAN TANJIDOR BERBASIS ANDROID

Yusuf Permadi<sup>1</sup>, Nur Nafi'iyah<sup>2</sup>, Nurul Fitria Apriliani<sup>3</sup>

- 1) Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Lamongan
- 2) Dosen Fakultas Teknik Prodi Teknik Informatika Universitas Islam Lamongan
- 3) Dosen Fakultas Teknik Prodi Teknik Informatika Universitas Islam Lamongan

E-mail : Yusufpermadi27@gmail.com<sup>1</sup>, mynaiff26@gmail.com<sup>2</sup>, nfitria.apriliani@gmail.com<sup>3</sup>

### ABSTRAKS

Smartphone merupakan salah satu wujud dari perkembangan teknologi yang dapat mempersempit ruang dan waktu. Smartphone tidak hanya sebagai alat komunikasi saja akan tetapi menjadi sarana hiburan karena Berbagai macam aplikasi yang disajikan oleh pihak pengembang. Android merupakan sistem operasi yang sangat banyak digunakan oleh beberapa pabrikan smartphone saat ini. Aplikasi adalah suatu program yang dibuat untuk melakukan suatu fungsi dengan tujuan dan sasaran tertentu. Tanjidor adalah kesenian musik dari Betawi. Kata tanjidor bukan berasal dari Indonesia melainkan dari bahasa Portugis yaitu *Tangedor*, yang memiliki arti alat-alat musik berdawai. Tanjidor sendiri dimainkan dengan beberapa kategori alat musik, yaitu alat musik tiup (pada jenis instrumen tertentu disebut sebagai *mouthpiece*) seperti klarinet, trombon, saksofon tuba, dan trompet. Selain alat musik tiup ada juga alat musik yang dimainkan dengan cara dipukul (pada jenis instrumen tertentu disebut sebagai perkusi), seperti snare drum, tenor drum, bass drum, simbal dan tambur. Aplikasi pembelajaran peralatan Tanjidor berbasis Android ini sendiri selain sebagai media hiburan juga bertujuan untuk melestarikan warisan kesenian budaya Indonesia dengan cara menyisipkan alat musik Tanjidor dalam smartphone Android, sehingga kesenian tanjidor ini tidak hilang seiring perkembangan zaman.

**Kata-kata Kunci:** *Smartphone, Aplikasi, Android, Tanjidor*

### ABSTACT

*Smartphone is the manifestation of the technological developments that can narrow space and time. Smartphone is not only used as a means of communication but as a means of entertainment for many kinds of applications that is presented by the developers. Android is an operating system that is widely used by several manufacturers of smartphones today. Application is a program which is designed to perform a function with specific goals and purposes. Tanjidor is the musical art of Betawi. Tanjidor did not come originally from Indonesia, but from Portuguese language in a word Tangedor which means "stringed musical instruments". Tanjidor itselfs played in several musical instruments category, namely wind instruments (in particular instrument it is called as mouthpiece) like clarinet, trombone, tuba, saxophone, and trumpet. In addition, there is also wind instrument musical which played by hit it (in a particular type it is called a percussion), like snare drum, tenor drum, bass drum, cymbals and drums. Android-based Tanjidor equipment learning application is used as the entertainment media and also aims to preserve the Indonesian art heritage by inserting Tanjidor instruments in Android smartphon. Therefore, Tanjidor musical art does not disappear over the time.*

**Keywords:** *Smartphone, application, Android, Tanjidor.*

### PENDAHULUAN

Dengan kemajuan ilmu teknologi saat ini yang berkembang dengan pesat, membawa dampak pada setiap aspek kehidupan termasuk juga pada sistem pendidikan dan pembelajaran. Pada zaman sebelum begitu pesatnya ilmu teknologi dan informasi, kebanyakan seseorang menggunakan alat atau mesin manual, dimana

masin tersebut hanya bisa digunakan sebagai mengetik tulisan. Dibanding dengan sekarang yang sudah masuk pada zaman modern, lahirlah alat-alat canggih, seperti komputer, dan saat ini salah satu teknologi informasi yang ini terus berkembang adalah *smartphone*.

Perkembangan teknologi informasi tersebut berdampak semakin tergusurnya

kebudayaan dan kesenian lokal. Orang-orang sudah tidak peduli lagi untuk melestarikan budaya dan kesenian lokal, karena mereka sudah terlalu sibuk dengan *smartphone* yang mereka miliki. Dari sinilah kita ditantang untuk mengembangkan kreatifitas kita agar bisa bermanfaat bagi diri sendiri dan orang lain.

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi, mencapai tujuan pembelajaran.

Tanjidor adalah salah satu musik tradisional Betawi yang sekarang sudah mulai jarang ditemukan. Tanjidor adalah salah satu jenis musik yang banyak mendapat pengaruh dari musik Eropa. Pada zaman dahulu tanjidor juga sering ditampilkan dalam acara-acara besar, seperti acara Hari besar islam, parayaan cina atau bisa ditemukan juga pada hari sedekah bumi yang menjadi tradisi masyarakat petani. Namun pada akhir-akhir ini musik tanjidor sudah jarang sekali ditampilkan, mungkin hanya sesekali saja, biasanya untuk sekarang-sekarang ini tanjidor hanya ditampilkan pada waktu Penyambutan tamu agung, dan pengarakan pengantin.

Alat musik tanjidor merupakan salah satu kebudayaan dan kesenian lokal yang sudah ditinggalkan oleh orang-orang. Saat ini masyarakat lebih tertarik pada musik modern, seperti orkestra dari pada musik tradisional.

Dari latar belakang diatas penulis mengangkat judul “aplikasi pembelajaran peralatan tanjidor berbasis android” yang diharapkan dapat memberikan informasi, pembelajaran dan pengenalan tentang peralatan tanjidor.

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk memberi pembelejaran tentang tata cara memainkan peralatan tanjidor.
2. Untuk memperkenalkan jenis alat musik yang apa yang digunakan pada tanjidor.
3. Untuk memberikan pemahaman dan wawasan tentang alat-alat yang dimainkan pada tanjidor.

Sedangkan manfaatnya yang di peroleh dari aplikasi ini adalah:

1. Mengetahui cara memainkan peralatan tanjidor.

2. Memberikan informasi tentang jenis alat musik yang ada pada tanjidor.
3. Menambah pemahaman tentang alat-alat yang dimainkan pada tanjidor.

## TINJAUAN PUSTAKA/REFERENSI

Aplikasi adalah sekumpulan perintah atau kode yang di susun secara sistematis guna menjalankan suatu perintah yang di berikan oleh manusia melalui komponen atau *hardware* komputer yang di pakai oleh manusia dalam menjalankan program aplikasi, dengan demikian bisa membantu manusia untuk memberikan solusi dari apa yang di inginkan.

Sistem Aplikasi *mobile* merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat nirkabel seperti *pager*, seperti telepon seluler dan *PDA*.

Analisis sistem adalah suatu proses sistem yang secara umum digunakan sebagai landasan konseptual yang mempunyai tujuan untuk memperbaiki berbagai fungsi didalam suatu sistem tertentu.

Tahap-tahap analisis sistem:

1. *Identify*
2. *Understand*
3. *Analysis*
4. *Report*

*Unified Modeling Language*

(*UML*) adalah alat bantu yang dapat digunakan dalam bahasa pemrograman yang berorientasi objek, *UML* juga disebut sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis objek *OOP (Object Oriented programming)*.

Berikut adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi pembelajaran peralatan drum band.

### Android

Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet.

### Adobe Flash Professional CS6

*Adobe Flash* merupakan program pengolah animasi. Program ini membantu proyek yang menarik, misalnya untuk

keperluan presentasi, media interaktif, bahkan *website* (Wibowo, 2015, h. 2).

**Actionscript**

*Action Script* adalah bahasa pemrograman yang di pakai oleh *Software Flash* untuk mengendalikan object-object ataupun movie yang terdapat dalam *Flash*.

**Adobe AIR**

*Adobe AIR* adalah cross-platform runtime sistem yang memungkinkan *web developer* untuk mengembangkan dan menjalankan *RIA (Rich Internet Application)* layaknya aplikasi desktop, aplikasi *AIR* ini di-install pada desktop dan bisa beroperasi secara *offline*, *web developer* bisa membangun aplikasi desktop dengan *HTML, JavaScript, Flex dan Flash* dengan program *Adobe AIR* ini.

**PEMBAHASAN**

Dalam pembahasan ini memuat analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem serta hasil dari program.

**Analisa Kebutuhan Sistem**

Pada aplikasi pembelajaran peralatan tanjidor berbasis android memiliki beberapa kebutuhan sistem, antara lain:

1. Kebutuhan fungsional

adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya. Kebutuhan fungsional juga berisi informasi-informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem. Dalam analisis kebutuhan fungsional akan dipaparkan mengenai fitur-fitur yang akan dimasukkan ke dalam aplikasi yang akan dibuat. Fitur-fitur tersebut antara lain sebagai berikut:

- sistem mampu menampilkan aplikasi pembelajaran peralatan tanjidor.
- Sistem dapat menampilkan informasi, gambar, dan suara alat musik.
- Sistem dapat menampilkan Profil pembuat.

2. Kebutuhan Non Fungsional

merupakan suatu kebutuhan tambahan yang dapat mendukung kebutuhan fungsional, diantaranya:

- aplikasi yang dibuat akan dirancang sesederhana dan semenarik mungkin.
- *User interface* dibuat semenarik mungkin agar user tertarik saat membuka aplikasi.

**Perancangan Sistem**

Dalam merancang aplikasi pembelajaran peralatan tanjidor berbasis android sistem analisis memerlukan beberapa tahap agar perancangan lebih mudah untuk dipahami dan dimengerti serta dapat memberikan kemudahan kepada *user* dalam menggunakan aplikasi tersebut.

1. *Use case diagram*

Dalam aplikasi ini terdapat 5 tombol yaitu tanjidor, alat, panduan, tentang, dan keluar. Diagram *Use Case* menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem.

- Pada *Use case* tanjidor pengguna mendapat informasi seputar tanjidor.
- *Use case* alat terdapat 2 kategori alat musik pada tanjidor, pengguna dapat memilih kategori yaitu alat musik tiup dan alat musik pukul.
- *Use case* panduan berisi tentang panduan cara menggunakan aplikasi.
- *Use case* tentang terdapat informasi dari profile pembuat.
- *Use case* keluar untuk keluar aplikasi.

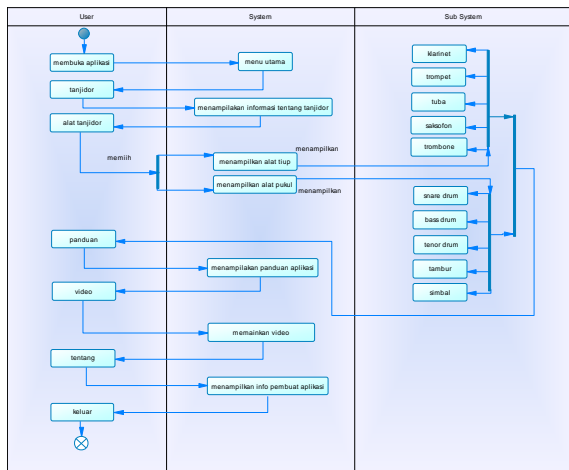


**Gambar 1 Use Case Diagram**

2. *Activity Diagram*

Tombol dalam menu utama aplikasi pembelajaran peralatan tanjidor berbasis android diantaranya adalah: tombol tanjidor menampilkan informasi tentang tanjidor, tombol alat menampilkan jenis atau kategori alat tanjidor, tombol

panduan menampilkan panduan aplikasi, tombol tentang menampilkan profile pembuat, dan tombol keluar untuk keluar dari aplikasi. Lihat Gambar 2

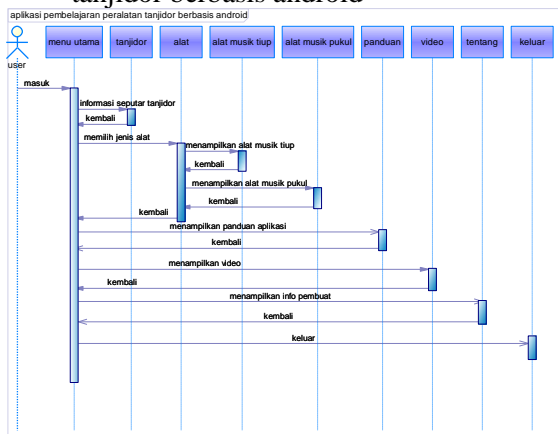


Gambar 2 Activity Diagram Menu Utama

3. Sequence Diagram

Obyek yang berkaitan dengan proses berjalannya operasi diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya dalam pesan yang terurut sesuai rancangan.

Berikut ini adalah diagram *sequence* dari aplikasi pembelajaran peralatan tanjidor berbasis android



Gambar 3 Sequence Diagram

Hasil Aplikasi

Berikut adalah hasil dari aplikasi yang telah dibuat serta penjelasan dari masing-masing menu.

1. Tampilan *Splash Screen*

Pada tampilan *Splash Screen* ini pengguna akan menunggu 5 detik untuk menampilkan masuk ke menu utama.



Gambar 4 Tampilan Splash Screen

2. Tampilan Menu Utama

Dalam menu utama terdapat 5 pilihan menu yaitu: menu Tanjidor, alat, panduan, tentang, dan keluar. Lihat Gambar 5



Gambar 5 Tampilan Menu Utama

3. Tampilan Menu Alat

Dalam menu alat ada 2 kategori alat yaitu: alat music tiup dan alat musik pukul. Tombol kembali untuk kembali ke menu utama. Lihat Gambar 6



Gambar 6 Tampilan Menu Alat

4. Tampilan Sub Menu Alat Musik Tiup

Dalam tampilan ini terdapat 5 alat musik tiup yaitu: klarinet, trompet, tuba, saksofon dan trombon.



Gambar 7 Tampilan Sub Menu Alat Tiup

5. Tampilan Sub Menu Alat Musik Tiup  
 Dalam tampilan ini terdapat 5 alat musik tiup yaitu: klarinet, terompet, tuba, saksofon dan trombon. Tombol menu utama untuk kembali ke menu utama, tombol kembali untuk kembali ke menu alat. Lihat Gambar 8



Gambar 8 Tampilan Sub Menu Alat Pukul

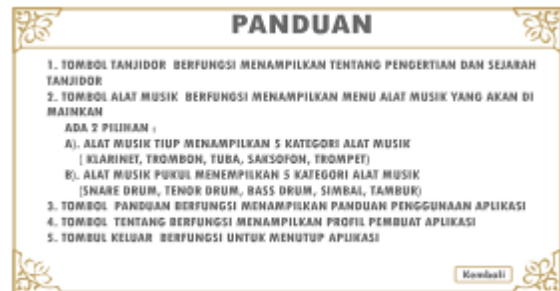
6. Tampilan Video  
 Pada tampilan video pengguna bisa melihat video yang terdapat pada menu video dengan cara menekan tombol video yang ada pada menu utama. Lihat Gambar 9



Gambar 9 Tampilan Video

7. Tampilan Panduan  
 Pada tampilan Panduan pengguna bisa melihat tata cara

menggunakan aplikasi dengan cara menekan tombol panduan



Gambar 10 Tampilan Panduan

8. Tampilan Tentang  
 Pada tampilan tentang pengguna bisa melihat profil pembuat aplikasi dengan cara menekan tombol tentang. Tombol kembali untuk kembali ke menu utama. Lihat Gambar 11



Gambar 11 Tampilan Tentang

### KESIMPULAN

Dari hasil skripsi yang berjudul Aplikasi Pembelajaran Peralatan Tanjidor Berbasis Android yang telah disusun oleh penulis, maka dapat diperoleh kesimpulan, yaitu:

1. Untuk pembuatan aplikasi pembelajaran peralatan Tanjidor berbasis android ini dirancang dan dibangun dengan menggunakan Adobe Flash Professional CS6 dan AS3. Aplikasi ini berisi informasi pada Tanjidor, gambar alat-alat Tanjidor, suara dari alat Tanjidor.
2. Untuk perancangan aplikasi pembelajaran peralatan Tanjidor berbasis android yang menarik digunakan *background*, gambar, musik yang tepat agar pengguna tertarik memainkannya. Objek yang ada pada aplikasi pembelajaran peralatan

Tanjidor berbasis android ini di desain menggunakan Photoshop untuk memanipulasi dan menyelaraskan objek dengan *background*.

3. Pada dasarnya aplikasi ini selain digunak sebagai hiburan juga disispkan nilai kebudayaan, yang bertujuan untuk tetap melestarikan peninggalan budaya tanah air yang sekarang sudah mulai bayak ditinggalkan.

## PUSTAKA

Agus Rafiqusubhan, Tutorial Adobe Air, 14 desember 2012  
<http://kumpulantutorialdaninformasi.blogspot.co.id/2012/12/tutorial-adobe-air.html>. diakses pada 16 Maret 2016 pukul 23:44

Arief Ikhwan, Pengertian UML ( Unified Modelling Language ), 03 maret 2012  
<http://ariefikhwan.web.ugm.ac.id/?tag=pengertian-uml>, diakses pada 3 Mei 2016 pukul 12:15

Dian Anarchyta, Pengertian Aplikasi Menurut Ahli Jogiyanto, 12 Agustus 2015  
<http://www.sagga-us.net/2015/08/pengertian-aplikasi-menurut-ahli.html> /, diakses pada 27 April 2016 pukul 10.37

Garpanimator, Action Script , 05 agustus 2015  
<https://gapra.wordpress.com/pemrograman/actionscript/>, diakses pada 05 Mei 2016 pukul 23:09

Safaat, Nazruddin, 2015, APLIKASI BERBASIS ANDROID (*Edsi Revisi*), INFORMATIKA, Bandung.

Wibowo, Eko Hadi, 2015. *Flash Book: Tips dan Trik +21 Project Flash*, ANDI, Yogyakarta.