

# **APLIKASI PENGENALAN SENI KERAJINAN TANGAN MASYARAKAT DAYAK PROVINSI KALIMANTAN TENGAH BERBASIS ANDROID**

**Ferdiyani Haris<sup>1</sup>, Tri Kurnia Ningsih<sup>2</sup>**

**Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
(STMIK) Palangka Raya**

**Jl. G.Obos No.114, Palangka Raya 73112 Kalimantan Tengah, Indonesia**

**Email : sabila006@gmail.com<sup>1</sup>, c125520101013@gmail.com<sup>2</sup>**

## **ABSTRACT**

*Smartphone has an important role in the world of information. This is because some smartphone already have more functions and capabilities beyond basic capabilities. The most popular smartphone today is A smartphone with Android-based information systems. Utilization of smartphone as A companion in carrying out daily activities is very often used is fundamental in the making recognitions Application Of Handicrafts Dayak's People in Central Borneo Province Based on Android.*

*The problem of this research is how to design and create recognitions Application Of Handicrafts Dayak's People in Central Borneo Province Based on Android that can help users to provide ease in the knowledge of handicrafts from Central borneo. So it can be know later by the public, not only the locals people but people outside the region.*

*The method used in this research include observation, interviews, literature and documentation. Software development method that used for creation flow system using methods developed software system development life cycle ( SDLC ) with the waterfall model development approach. Software used in the manufacture of recognitions Application Of Handicrafts Dayak's People in Central Borneo Province is A version of the Eclipse ADT Mars.2.*

*Keywords : Android, Application, Art, Dayak's People, Handycrafts.*

## **PENDAHULUAN**

Bangsa Indonesia merupakan bangsa yang kaya akan keanekaragaman hasil budaya. Keanekaragaman hasil kebudayaan itu bisa dilihat dari wujud nilai-nilai, norma-norma, tindakan dalam hidup bermasyarakat dan bersosialisasi.

Seiring perkembangan zaman, kepedulian pelestarian keanekaragaman

Tradisional khususnya kerajinan tangan menjadi sangat sedikit. Hasil-hasil kerajinan tangan nenek moyang yang ada pada masyarakat Indonesia saat ini sudah jarang diajarkan kepada penerusnya, dikarenakan pengaruh-pengaruh kemajuan teknologi saat ini. Dengan memanfaatkan teknologi yang ada, penulis merasa penting untuk

menghubungkan Aplikasi seni kerajinan tangan masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan Tengah dengan teknologi yang baru saat ini yaitu teknologi *Smartphone* berbasis *Android*.

*Smartphone* mempunyai peranan penting dalam dunia informasi. Hal ini dikarenakan beberapa *smartphone* sudah memiliki fungsi dan kemampuan lebih dari sekedar fungsi dasarnya. *Smartphone* yang paling populer saat ini adalah *smartphone* dengan sistem informasi berbasis *android*.

*Android* merupakan sistem operasi yang bersifat *open source*, sehingga memberikan kesempatan kepada pengembang untuk melakukan pengembangan sesuai dengan yang diharapkan. Pengguna (*user*) hanya perlu menginstal aplikasi yang akan digunakan pada *smartphone*, setelah aplikasi sudah terinstal aplikasi langsung dapat digunakan pada perangkat *smartphone*. Pemanfaatan perangkat *smartphone* sebagai pendamping dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari sudah sangat sering digunakan merupakan dasar dalam pembuatan aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan Masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis *Android*. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini nantinya

tidak hanya dari masyarakat lokal tetapi juga masyarakat luar dapat lebih mengetahui dan mengenal hasil kerajinan tangan dan diharapkan dapat turut serta menjaga, memelihara serta melestarikan seni kerajinan tangan yang ada di Kalimantan Tengah.

Dalam Aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan penulis mengambil 4 (empat) Kabupaten yang terletak di Provinsi Kalimantan Tengah yaitu Kabupaten Pulang Pisau, Kabupaten Kapuas, Kabupaten Kotawaringin Timur dan Kabupaten Kotawaringin Barat. Dimana dari 4 (empat) Kabupaten tersebut penulis merasa perlu untuk memperkenalkan hasil seni kerajinan tangan dan mempromosikannya baik kepada masyarakat lokal maupun masyarakat luar daerah.

## **KAJIAN TEORI**

### **Aplikasi**

Menurut Aditya (2011:9) aplikasi adalah proses dimana keperluan pengguna diubah kedalam bentuk paket perangkat lunak.

Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah suatu proses pengerjaan tugas-tugas dari cara manual yang ditransformasikan ke komputer ataupun perangkat lain seperti

*smartphone* dengan membuat sistem atau program agar data diolah berdaya-guna secara optimal didalam melayani kebutuhan akan semua aktivitas atau proses yang hampir dilakukan manusia.

### **Android**

Menurut Nugroho (2013:2) *android* adalah sebuah sistem operasi *mobile* yang berbasis pada versi modifikasi dari *Linux* Pertama kali sistem operasi ini dikembangkan oleh perusahaan *Android.Inc.* nama perusahaan inilah yang pada akhirnya digunakan sebagai nama proyek sistem operasi *mobile* tersebut, yaitu sistem operasi *Android*.

*Android* adalah sistem operasi yang sangat populer di masyarakat. Hampir semua gadget canggih memiliki sistem berbasis *android*. Mulai dari jam tangan, *handphone*, *tablet PC*, televisi, kamera dan alat canggih lainnya menggunakan *android* sebagai sistem operasinya. Bahkan *android* akan diimplementasikan kedalam komputer (Irsyad, 2015:1-2).

Kelebihan *android* dibanding dengan pesaing-pesaingnya antara lain:

a. *User Friendly*: dalam artian Android sangat-sangat mudah

dioperasikan dan dapat dipelajari dengan waktu yang singkat.

- b. Bersifat *Open Source*: Yaitu dapat mengoperasikan atau mengembangkan *android* tanpa harus membayar.
- c. Masyarakat: sistem operasi ini sangat cocok untuk berbagai kalangan. Dari kelas bawah sampai kelas atas sangat banyak yang menggunakan *android*.
- d. Dukungan berbagai aplikasi: *Android* didukung oleh ribuan bahkan jutaan aplikasi yang tersedia untuk menunjang kinerjanya *android*.
- e. Bersifat *Open Source*, merakyat, dukungan berbagai aplikasi.

Secara umum *android* adalah sistem operasi yang digunakan di *smartphone* dan juga *tablet PC*. Fungsinya sama seperti sistem operasi *Symbian* di Nokia, *iOS* di *Apple* dan *BlackBerry OS*.

Komponen *android*, yaitu *android SDK (Software Development Kit)* merupakan sebuah tools yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Pada saat ini *android SDK (Software Development Kit)* telah menjadi alat bantu dan API

(*Application Programming Interface*) untuk mengembangkan aplikasi berbasis *android*. *Android* SDK bersifat gratis dan bebas dikembangkan karena *android* bersifat *open source*. Berikut adalah garis besar pada arsitektur yang *android* miliki:

- a. *Applications dan widget*.
- b. *Applications Frameworks*.
- c. *Libraries*.
- d. *Android Run Time*.
- e. *Linux Kernel*

Adapun komponen-komponen *android*:

- a. *Activity* menyajikan antar muka visual yang digunakan sebagai interaksi pengguna.
- b. *Intent* merupakan *object* yang memegang isi pesan.
- c. *Activity* menyajikan antar muka. *Activity* berinteraksi dengan pengguna dalam jangka waktu yang lama dan tetap aktif.

Adapun *File Manifest android*:

- a. Sebelum *android* dapat memulai component aplikasi, maka *android* harus melihat component yang sedang berjalan.
- b. Untuk itu, aplikasi akan mendeklarasikan component yang mereka gunakan dalam sebuah file manifest yang digabungkan ke

dalam paket file *android* berekstensi (.apk).

- c. File manifest ini berstruktur XML dan selalu diberi nama *AndroidManifest.xml* untuk semua aplikasi.

Spesifikasi minimum pemakaian Aplikasi Seni Kerajinan Tangan Masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan Tengah:

- a. *Android Handphone* dengan minimum OS *android* versi 4.1 (*Jelly Bean*) untuk dapat menjalankan aplikasi dan RAM 512 MB.

*Android* versi 4.1 (*Jelly Bean*) membawa sejumlah keunggulan dan fitur baru dengan meningkatkan input *keyboard*, desain baru fitur pencarian, UI (*user interface*) yang baru dan pencarian melalui *voicesearch* yang lebih cepat. Versi ini juga dilengkapi *Google Now* yang dapat memberikan informasi yang tepat pada waktu yang tepat. Salah satu kemampuannya adalah penggunaan *voice search* yang lebih cepat dan dapat mengetahui informasi cuaca.

- b. *Blackberry*  
*Blackberry* dengan OS versi 10.2.1 seperti tipe *handphone Blackberry Z10, Blackberry Z3,*

*Blackberry Q5 dan tipe Blackberry Q10.*

## **Perangkat Lunak Yang Digunakan**

### **1. Eclipse**

Menurut Nugroho (2013:2) *Eclipse* yaitu sebuah IDE (*Integrated Development Environment*) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua *platform* (*platform-independent*). Berikut ini adalah sifat dari *Eclipse*:

- a. *Multi-platform*: Target sistem operasi *Eclipse* adalah *Microsoft Windows, Linux, Solaris, AIX, HP-UX* dan *Mac OS X*.
- b. *Multilanguage*: *Eclipse* dikembangkan dengan bahasa pemrograman *Java*, akan tetapi *Eclipse* mendukung pengembangan aplikasi berbasis bahasa pemrograman lainnya, seperti *C/C++, Cobol, Python, Perl, PHP*, dan lain sebagainya.
- c. *Multi-role*: Selain sebagai IDE untuk pengembangan aplikasi, *Eclipse* pun bisa digunakan untuk aktivitas dalam siklus pengembangan perangkat lunak, seperti dokumentasi, *test* perangkat lunak, pengembangan web, dan lain sebagainya.

### **2. Adobe PhotoshopCS6**

Menurut Sugianto (2011:2) *Adobe photoshop* merupakan aplikasi pengolah foto yang sangat populer dan andal. *Photoshop* banyak digunakan oleh kalangan profesional ataupun pengguna awam yang menyukai desain grafis karena memiliki fasilitas yang lengkap dan tampilan yang mudah digunakan untuk memberikan hasil desain yang optimal. *Adobe photoshop* selain tangguh dalam mengedit dan memanipulasi, juga menyediakan fasilitas-fasilitas lain yang menarik untuk memenuhi setiap kebutuhan, seperti pengaturan warna yang semakin akurat, penggunaan fasilitas efek dan filter yang semakin canggih dan fasilitas pemodifikasian teks yang semakin unik dan fantastik.

## **ANALISIS DAN DESAIN SISTEM**

### **1. Analisis**

Dalam tahapan analisis ini dijelaskan beberapa faktor yang diperlukan oleh sistem termasuk perangkat keras yang akan digunakan sampai diperlukannya perancangan perangkat lunak, sehingga perangkat lunak tersebut sesuai dengan maksud dan tujuan dibangunnya sistem tersebut.

Berikut adalah tahapan-tahapan analisis sistem yang dilakukan oleh penulis:

## 2. Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem merupakan tahapan yang sangat penting karena apabila terjadi kesalahan ditahap ini akan menyebabkan kesalahan yang lain ditahap selanjutnya. Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi, mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan dan hambatan yang terjadi, serta kebutuhan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikan yang akan dilakukan. Analisis sistem meliputi survei dan analisis terhadap sistem informasi yang sedang berjalan. Tahap ini akan menentukan informasi yang diperlukan oleh para pengguna dari sistem yang baru dan persyaratan teknik dari sistem itu sendiri.

Tahap analisis masalah akan dibahas tentang analisis kelemahan sistem dan analisis kebutuhan sistem seperti kebutuhan perangkat keras (*hardware*), kebutuhan perangkat lunak (*software*), kebutuhan informasi dan kebutuhan pengguna.

## 3. Analisis Kebutuhan sistem

### a. Kebutuhan Informasi

*Output* (pengeluaran) pada aplikasi ini berupa informasi pengenalan hasil seni kerajinan tangan masyarakat dayak Provinsi Kalimantan Tengah, dimana berupa gambar hasil kerajinan tangan dari setiap Provinsi yang diangkat, informasi mengenai pengertian kerajinan tangan, serta menampilkan sekilas informasi umum sejarah singkat Kalimantan Tengah. Adapun sasaran *output* yang dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengefektifkan dan mengefisiensikan dalam rangka kegiatan promosi dan memperkenalkan hasil seni kerajinan tangan masyarakat Dayak khususnya dari Kabupaten yang penulis angkat agar dapat dikenal tidak hanya masyarakat lokal tetapi dapat dikenal oleh masyarakat dari luar daerah.
- 2) Meningkatkan kepedulian dan minat masyarakat khususnya masyarakat daerah itu sendiri terhadap seni kerajinan tangan agar lebih menghargai hasil

karya seni, serta menumbuhkan minat masyarakat untuk turut melestarikan seni kerajinan tangan budaya daerah.

b. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*) Dalam Pembuatan Aplikasi

Dalam penelitian ini spesifikasi perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Processor Intel<sup>(R)</sup>Celecon<sup>(R)</sup>CPU N2840 @ 2.16GHz 2.16 GHz
- 2) Memory 2 Gb RAM
- 3) Hard disk 500 Gb
- 4) Monitor LCD 11”

c. Perangkat Keras untuk Implementasi Aplikasi yang dibuat

- 1) Asus\_Z00ED
- 2) RAM 2 Gb
- 3) Sistem Operasi Android 5.0 (*Lollipop*)
- 4) Memori Internal 16 Gb
- 5) Spesifikasi minimum untuk menjalankan program aplikasi ini adalah *mobile phone* dengan sistem operasi berbasis *android* 4.1 *Jellybean*

d. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Kebutuhan perangkat lunak ini terbagi menjadi 2 bagian. Bagian-

bagian tersebut adalah sebagai berikut:

1) *Personal Computer* (PC)

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan pada PC adalah sebagai berikut:

- a) *Sistem Operasi: Windows 8, System Type 64-bit Operating System.*
- b) *Eclipse win64*
- c) *Plugin ADT 22.2.2*
- d) *Android SDK*
- e) *Java Development Kit (jdk-8u5-windows-x64)*
- f) *Sqlitestudio 2.1.5*

2) *Handphone (Mobile Device)*

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan pada *Handphone* adalah sebagai berikut:

- a) *Android Operating System Versi 5.0.2 (Lollipop)*
- b) *Java MIDP Emulator*

e. Kebutuhan Pengguna

Pengguna (*user*) Aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan Masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan Tengah yaitu umum yang membutuhkan informasi mengenai hasil kerajinan tangan masyarakat dayak. Agar pengguna dapat menjalankan Aplikasi, maka

pengguna harus menggunakan/mengoperasikan *smartphone* berbasis *Android*, serta OS minimal 4.1.0 (*JellyBean*).

f. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah pernyataan layanan sistem yang harus disediakan, serta bagaimana sistem bereaksi pada input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu. Sedangkan kebutuhan fungsional *user* merupakan pernyataan *level* tinggi dari apa yang seharusnya dilakukan sistem, tetapi kebutuhan fungsional sistem menggambarkan layanan sistem secara *detail*. Beberapa kebutuhan fungsional dari sistem ini adalah:

- 1) Sistem mampu menampilkan *Splash Screen*.
- 2) Sistem mampu menampilkan menu utama Pengenalan Seni Kerajinan Tangan Masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan Tengah.
- 3) Sistem ini mampu menampilkan informasi sejarah singkat Kalimantan Tengah.
- 4) Sistem ini mampu menampilkan informasi hasil kerajinan tangan Masyarakat Dayak Provinsi

Kalimantan Tengah dari 4 Kabupaten yang penulis angkat dan minimal 3 kerajinan yang akan ditampilkan.

- 5) Sistem ini menampilkan menu bantuan untuk petunjuk menjalankan aplikasi.
- 6) Sistem ini menampilkan menu tentang, dimana menjelaskan isi tentang aplikasi dan menjelaskan profil pembuat aplikasi.
- 7) Sistem ini menampilkan menu keluar, dimana berfungsi untuk keluar dari aplikasi.

g. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional merupakan batasan layanan atau fungsi yang ditawarkan sistem, untuk dapat menjalankan dan mendapatkan informasi dan fungsi dari sistem Aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan Masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan Tengah ini, maka pengguna (*user*) memerlukan sebuah *device mobile* sebagai media untuk implementasi. Sehingga pengguna harus memiliki *smartphone* berbasis *android* agar dapat menjalankan aplikasi tersebut dan minimal OS (*Operating System*) yang

digunakan adalah versi 4.1.0 (*JellyBean*).

#### 4. Analisis Kelayakan Sistem

Agar sistem baru yang dibangun dapat dinyatakan layak untuk dipublikasikan dan dapat digunakan, maka diperlukan beberapa analisis kelayakan sistem. Adapun analisis kelayakan sistem yang dilakukan adalah sebagai berikut:

##### a. Kelayakan Teknologi

Kelayakan teknologi yang diberikan oleh *software* aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan Masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis *Android* bagi pengguna ialah perangkat lunak ini dapat memberikan kemudahan untuk mendapat informasi mengenai hasil seni kerajinan tangan dari empat Kabupaten yang penulis angkat.

##### b. Kelayakan Hukum

Ditinjau dari hukum, sistem yang dihasilkan merupakan karya asli penulis dan tidak menyalahi lisensi penggunaan perangkat lunak dalam pembuatan *software*. Karena perangkat lunak yang digunakan merupakan *software open source*. Semua isi materi hasil seni kerajinan tangan dikaji dari sumber dan

referensi, sehingga secara hukum aplikasi ini dinyatakan layak.

##### c. Kelayakan Operasional

Untuk kelayakan operasional aplikasi ini nantinya akan digunakan oleh pengguna sebagai media informasi mengenai hasil seni kerajinan tangan masyarakat dayak Provinsi Kalimantan Tengah dengan cara memasang format *apk*. Pada *Smartphone*. Pengoperasian aplikasi ini sangat mudah sama halnya menggunakan aplikasi-aplikasi lainnya.

##### d. Kelayakan Ekonomi

Kelayakan ekonomi pada aplikasi ini sangat jelas jika ditinjau dari penerapannya. Aplikasi ini nantinya akan diterapkan pada *handphone* yang menggunakan teknologi/ *operating system android*, karena bagi pengguna *handphone* berbasis *android* dapat menggunakan aplikasi pengenalan seni kerajinan tangan masyarakat dayak Provinsi Kalimantan Tengah dengan gratis. Mengingat sudah banyak pengguna (*user*) yang menggunakan *handphone* berbasis *android* dan rata-rata sudah mengimplementasikan teknologi tersebut.

## Desain Sistem

Pada tahapan ini menguraikan secara rinci dari berbagai bentuk desain-desain yang menjadi komponen penyusunan Aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan Masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis Android, dimana akan dijelaskan sebagai berikut:

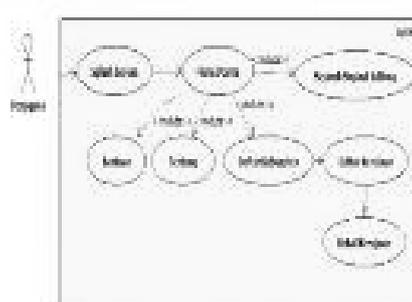
### 1. Desain Proses

Desain proses merupakan tahapan yang menguraikan konsep pemodelan proses sistem yang dibuat dengan pemodelan fisik (*physical model*) dengan menyesuaikan paradigma pengembangan perangkat lunak yang diperlukan. Dalam pembuatan Aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan Masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan Tengah penulis mendesain aplikasi ini menggunakan diagram UML (*Unified Modelling Language*). UML yang digunakan untuk memodelkan desain sistem pada aplikasi ini menggunakan beberapa diagram, antara lain *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram* dan *activity diagram*.

#### a. Use Case Diagram

Diagram *use case* bertujuan untuk menggambarkan sebuah

fungsi dari sistem. Pada Gambar 1, digambarkan tentang cara menggunakan aplikasi yang diawali dengan cara menjalankan aplikasi tersebut, kemudian pengguna melihat daftar menu pada menu utama terlebih dahulu dan memilih salah satu dari daftar yang ada, selanjutnya sistem akan menampilkan informasi serta materi sesuai pilihan pengguna. Sebuah diagram *use case* mengidentifikasi aktor yang terlibat dalam kegiatan yang dapat dilakukan terhadap aplikasi. Dalam hal ini meliputi *user* (pengguna) dan sistem.

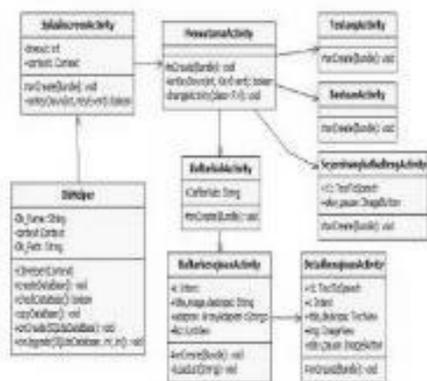


Gambar 1. Use Case Diagram

#### b. Class Diagram

*Class* diagram adalah suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan struktur dari sebuah sistem, sistem tersebut akan menampilkan sistem kelas, atribut dan hubungan antara kelas pada suatu sistem setelah selesai

membuat diagram. Pada Gambar 2, *Class Diagram* Aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan Masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan Tengah menggambarkan *class-class* yang ada dalam suatu sistem aplikasi yang nanti akan dikembangkan, dimana *class-clas* tersebut saling berelasi antara yang satu dengan yang lainnya.



Gambar 2. *Class Diagram*

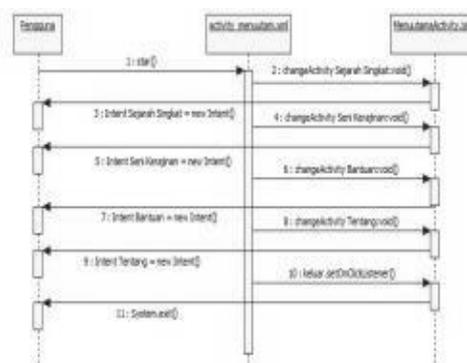
c. *Sequence Diagram*

*Sequence* diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dengan penekanan pada urutan proses atau kejadian baik di dalam atau di sekitar sistem. Untuk memperlihatkan masing-masing aksi yang terdapat pada sistem ini, maka penulis menggunakan *sequence* diagram.

Adapun *sequence* untuk masing-masing aksi adalah sebagai berikut:

1) *Sequence Diagram* Menu Utama

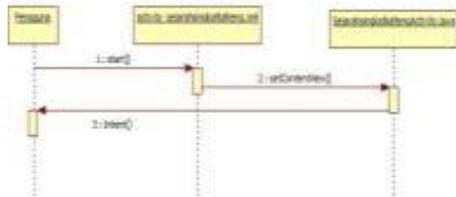
*Sequence* menu utama memperlihatkan urutan aksi yang terjadi ketika pengguna (*user*) memulai aktivitas lihat informasi pada menu utama. Pengguna dapat memilih menu yang tersedia pada menu utama, dimana nantinya sistem akan menampilkan informasi berdasarkan menu yang dipilih oleh pengguna.



Gambar 3. *Sequence Diagram* Menu Utama

2) *Sequence Diagram* Sejarah Singkat

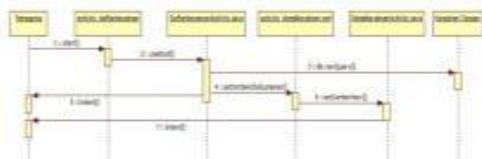
*Sequence Diagram* Sejarah Singkat memperlihatkan urutan aksi yang terjadi ketika pengguna (*user*) memilih menu sejarah singkat kalimantan tengah lalu sistem akan menampilkan informasi sejarah singkat kalimantan tengah.



Gambar 4. *Sequence* Diagram Sejarah Singkat

### 3) *Sequence* Diagram Seni Kerajinan Tangan

*Sequence* Diagram Seni Kerajinan Tangan memperlihatkan urutan aksi yang terjadi ketika pengguna (*user*) memilih menu seni kerajinan tangan. Sistem akan menampilkan daftar seni kerajinan tangan ketika pengguna (*user*) memilih salah satu daftar sesuai dengan *database*, maka sistem akan menampilkan informasi seni kerajinan tangan.

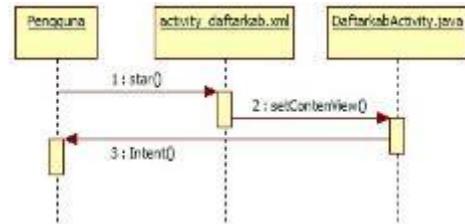


Gambar 5. *Sequence* Seni Kerajinan Tangan

### 4) *Sequence* Diagram Daftar Kabupaten

*Sequence* Diagram Daftar Kabupaten memperlihatkan urutan aksi yang terjadi ketika pengguna (*user*) memilih menu seni kerajinan tangan lalu sistem akan menampilkan daftar Kabupaten. Ketika salah satu daftar Kabupaten

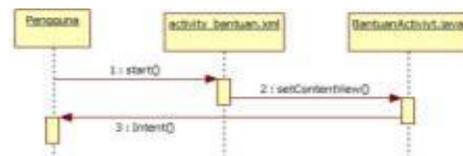
dipilih maka sistem akan menampilkan daftar seni kerajinan tangan.



Gambar 6. *Sequence* Diagram Daftar Kabupaten

### 5) *Sequence* Diagram Bantuan

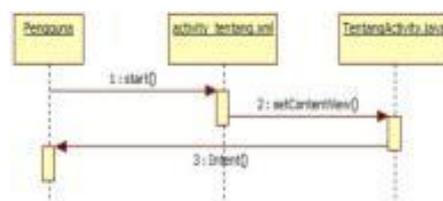
*Sequence* Diagram Diagram Bantuan memperlihatkan urutan aksi yang terjadi ketika pengguna (*user*) memilih menu bantuan, maka sistem akan menampilkan informasi isi bantuan.



Gambar 7. *Sequence* Diagram Bantuan

### 6) *Sequence* Diagram Tentang

*Sequence* Diagram Tentang memperlihatkan urutan aksi yang terjadi ketika pengguna (*user*) memilih menu bantuan, maka sistem akan menampilkan informasi isi tentang.



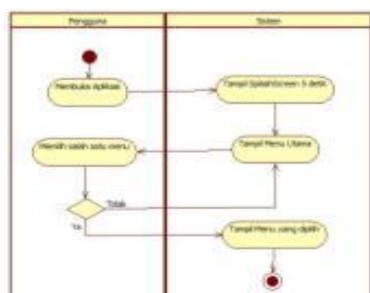
Gambar 8. *Sequence* Diagram Tentang

d. *Activity Diagram*

*Activity* diagram berfungsi untuk menggambarkan aliran aktivitas yang ada dalam aplikasi yang dirancang, dimana meliputi proses awal dan proses akhir yang terjadi pada saat aplikasi sedang digunakan ketika pengguna berinteraksi dengan sistem. Pada aplikasi ini terdapat beberapa aktivitas yang terjadi sesuai dengan menu yang disajikan. Adapun aktivitas-aktivitas tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1) *Activity Diagram* Menu Utama

Pengguna (*user*) memulai aktivitas dengan menjalankan aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan, sistem menampilkan *plash screen* selama 3 detik lalu sistem menampilkan menu utama.

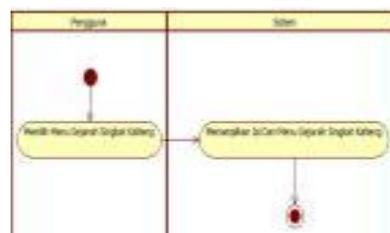


Gambar 9. *Activity Diagram* Menu Utama

2) *Activity Diagram* Sejarah Singkat Kalimantan Tengah

Pengguna (*user*) memulai aktivitas dengan memilih menu

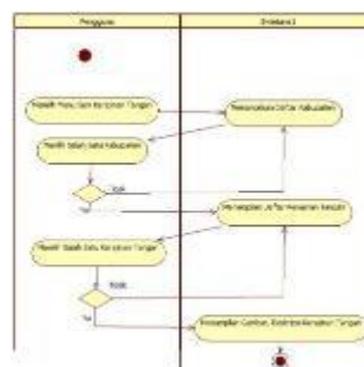
sejarah singkat Kalimantan Tengah, lalu sistem menampilkan informasi sejarah singkat Kalimantan Tengah.



Gambar 10. *Activity Diagram* Sejarah Singkat Kalimantan Tengah

3) *Activity Diagram* Kerajinan Tangan

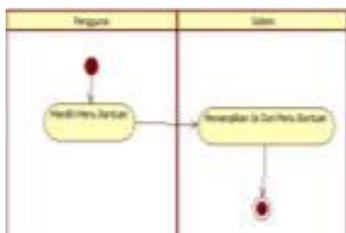
Ketika pengguna (*user*) memulai aktivitas dengan memilih menu seni kerajinan tangan, maka sistem akan menampilkan daftar kabupaten. Jika dipilih salah satu daftar kabupaten maka akan tampil daftar seni kerajinan tangan apabila salah satu daftar dipilih akan tampil detail seni kerajinan tangan yang berisi informasi seni kerajinan tangan.



Gambar 11. *Activity Diagram* Kerajinan Tangan

#### 4) Activity Diagram Bantuan

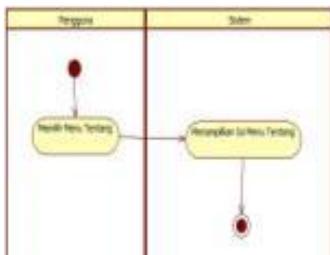
Pengguna (*user*) memulai aktivitas dengan memilih menu bantuan lalu sistem akan menampilkan isi dari menu bantuan.



Gambar 12. Activity Diagram Bantuan

#### 5) Activity Diagram Tentang

Pengguna (*user*) memulai aktivitas dengan memilih menu tentang lalu sistem akan menampilkan isi dari menu tentang.



Gambar 13. Activity Diagram Tentang

## PEMBAHASAN HASIL

Manual program merupakan konsep untuk menguraikan penggunaan program aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan Masyarakat Dayak Propinsi Kalimantan Tengah secara keseluruhan, mulai dari cara menjalankan program untuk pertama kali, mengoperasikan tombol-tombol

navigasi dan proses lainnya di dalam program. Sehingga dapat memudahkan pengguna untuk menggunakan aplikasi. Berikut uraian penggunaan program “Aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan Masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan Tengah berbasis Android”:

#### a. Cara Menjalankan Program

Aplikasi pengenalan seni kerajinan tangan ini terdiri dari *file setup/package* berekstensi “.apk” yaitu Seni Kerajinan Tangan.apk berupa *file master* yang dapat di-*install* disetiap perangkat *mobile* berbasis *Android*. Untuk dapat menggunakan program Aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan Masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan Tengah ini maka perlu dilakukan *instalasi* program. Setelah ter-*install* pada perangkat *mobile* berbasis *Android*, maka akan terdapat aplikasi pada menu perangkat *mobile* dengan nama Seni Kerajinan Tangan yang dapat digunakan untuk menjalankan aplikasi tersebut.



Gambar 14. Aplikasi Seni Kerajinan Tangan Pada Perangkat *Mobile*

Pada saat pertama kali pengguna menjalankan aplikasi akan muncul *form Splash Screen* dan dialog *progress* proses *copy* database, setelah itu akan tampil *form* Menu Utama.

b. Menu Utama

Pada halaman ini pengguna disuguhkan tampilan menu utama dari aplikasi pengenalan seni kerajinan tangan. Di halaman menu utama, pengguna dapat memilih menu yang tersedia.



Gambar 15. Menu Utama

**Keterangan:**

1. Pencarian Seni Kerajinan
  2. Tombol masuk ke menu “Sejarah Singkat Kalimantan Tengah”
  3. Tombol masuk ke menu “Seni Kerajinan Tangan”
  4. Tombol masuk ke menu “Tentang”
  5. Tombol masuk ke menu “Bantuan”
  6. Tombol untuk menutup atau keluar dari aplikasi “Keluar”.
- c. Dialog Pencarian Seni Kerajinan Tangan

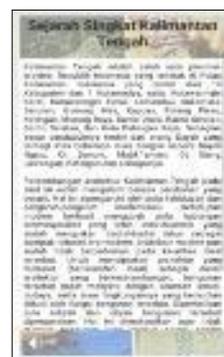
Untuk menggunakan pencarian pengguna mengetik nama seni kerajinan tangan pada dialog pencarian maka akan tampil daftar seni kerajinan sesuai kata kunci pencarian.



Gambar 16. Dialog Pencarian Seni Kerajinan Tangan

d. Menu Sejarah Singkat Kalimantan Tengah

Pada halaman ini pengguna akan disuguhkan tampilan yang berisi sejarah singkat kalimantan tengah berupa teks dan terdapat fitur untuk mengubah teks menjadi suara dengan menekan tombol suara.



Gambar 17. Menu Sejarah Singkat KalTeng



i. Keluar

Ketika pengguna menekan tombol menu “Keluar” lalu memilih “Ya” pada saat dialog konfirmasi ditampilkan, maka pengguna akan mengakhiri/keluar dari aplikasi. jika memilih “Tidak” maka pengguna akan kembali pada tampilan menu utama aplikasi.



Gambar 43. Keluar Dari Aplikasi

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan terhadap pembuatan *Aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan Masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis Android* yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Java yaitu *Eclipse*.
2. Menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) sebagai basis data untuk pembuatan aplikasi.
3. Menghasilkan sebuah aplikasi *smartphone* yang tidak memerlukan koneksi internet (*offline*), yaitu

aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan Masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan Tengah yang dapat digunakan oleh siapapun.

4. Aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan ini menampilkan Gambar, membaca teks dengan *teks to speech* dan diiringi dengan instrumen pada saat membuka aplikasi.
5. Aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan dapat diinstal pada *Operating System* berbasis *Android* dengan OS minimal *Android 4.1 (Jelly Bean)*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, N. A., 2011. *Jago PHP & MySQL*, Dunia Komputer Bekasi.
- Irsyad, H., 2015. *Aplikasi Android Dalam 5 Menit*. Jakarta. Kompas Gramedia.
- Nugroho, A. 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta, Andi.
- Nugroho, AT. 2013. *Step By Step Menjadi Programmer Android*. Yogyakarta, Andi.
- Nugroho, AT., 2013. *Android Programming with Eclipse*. Yogyakarta, Andi.
- Sugianto, M., 2011. *Seri Belajar Cepat Adobe Photoshop CS5*. Yogyakarta, Andi.