

# **PERANCANGAN APLIKASI RESEP MASAKAN KHAS JAWA BERBASIS ANDROID**

Makalah

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Diajukan oleh :

*Barik Nur Ichwan*

*Drs. Sudjalwo, M.Kom*

*Agus Supardi, S.T., M.T*

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
Januari 2013**

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul :

PERANCANGAN APLIKASI RESEP MASAKAN KHAS JAWA  
BERBASIS ANDROID

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Barik Nur Ichwan

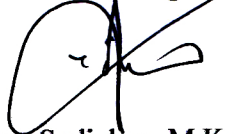
L200080056

Telah disetujui pada :

Hari : .....

Tanggal : .....

Pembimbing 1



Drs. Sudjalwo, M.Kom

NIK : 404

Pembimbing 2



Agus Supardi, S.T., M.T

NIK : 883

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal .....



Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika



Dr. Heru Supriyono, M.Sc.

NIK : 970

# PERANCANGAN APLIKASI RESEP MASAKAN KHAS JAWA BERBASIS ANDROID

Barik Nur Ichwan, Sudjalwo, Agus Supardi  
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika, Universitas  
Muhammadiyah Surakarta  
Email : barkibarik@gmail.com

## ABSTRACT

*Today lot of people who have a hobby of cooking. A lot of media that can be used for one of these hobbies is to read books containing recipes, watch cooking TV show, look for sites cooking and cooking courses available. now these things have to do in mobile, including using an android phone.*

*Recipes that are made with the use of android apps as its GUI makes the role of mobile as a source of information Javanese recipes. This study is done by using the palette provided by the eclipse and the SDK emulator as a staple-making android apps. Layout in the show in order to facilitate users to read and practice the recipe that has been provided.*

*The results of the design are recipes typical Java application is read only and contains recipes from the province of Banten, Jakarta, West Java, Central Java, East Java and Yogyakarta, which makes it easy for users to try out recipes Javanese.*

**Key Word :** *Android, Javanese Recipes, Mobile.*

## ABSTRAKSI

Pada zaman sekarang ini banyak orang yang memiliki hobi memasak. Banyak media yang dapat digunakan untuk menyalurkan hobi tersebut salah satunya adalah dengan membaca buku yang berisi resep masakan, menonton acara televisi memasak, mencari situs-situs memasak dan juga mengikuti kursus memasak yang ada. Kini hal-hal tersebut telah dapat dilakukan secara mobile, termasuk dengan memanfaatkan sebuah ponsel android.

Resep masakan yang dibuat dengan memanfaatkan aplikasi android sebagai *GUI* nya menjadikan peran *mobile* sebagai wadah informasi resep masakan Jawa. Penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan *palette* yang disediakan oleh *eclipse* dan emulator SDK sebagai bahan pokok pembuatan aplikasi android. *Layout* yang ditampilkan agar mempermudah pengguna membaca sekaligus mempraktekkan resep yang sudah disediakan.

Hasil dari perancangan adalah aplikasi resep masakan khas Jawa bersifat *read only* dan berisi tentang resep-resep masakan dari provinsi Banten, Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur dan Yogyakarta, yang memudahkan bagi pengguna untuk mencoba resep khas Jawa.

**Kata Kunci :** *Android, Mobile, Resep Masakan Jawa.*

## **I. PENDAHULUAN**

Pada zaman sekarang ini banyak orang yang memiliki hobi memasak. Banyak media yang dapat digunakan untuk menyalurkan hobi tersebut salah satunya adalah dengan membaca buku yang berisi resep masakan, menonton acara televisi memasak, mencari situs-situs memasak dan juga mengikuti kursus memasak yang ada. Memang cara tersebut lumayan merepotkan, akan tetapi sejalan dengan kemajuan teknologi yang makin berkembang, kini hal-hal tersebut telah dapat dilakukan secara mobile, termasuk dengan memanfaatkan sebuah ponsel. Keperluan sebuah ponsel yang dilengkapi sistem operasi layaknya sebuah komputer, praktis kemampuan- kemampuan ponsel tersebut sudah hampir dapat menyamai sebuah komputer, terutama kemampuannya untuk dapat menginstall berbagai aplikasi dari pihak ketiga untuk menunjang kebutuhan penggunanya.

Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan *platform* terbuka bagi

para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Android memiliki berbagai keunggulan sebagai *software* yang memakai basis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru di dalamnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian tentang Perancangan Aplikasi Resep Masakan Khas Jawa Berbasis Android.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

### **a. Telaah Penelitian**

Kurniawati (2010) membuat aplikasi sistem informasi makanan khas di Indonesia menggunakan *J2ME*. Tujuan penulis membuat suatu aplikasi informasi makanan khas di Indonesia dengan menggunakan program java agar bisa diakses melalui telepon selular dengan fasilitas minimal *GPRS* (*General Packet Radio Service*). Sistem informasi makanan khas ini dirancang menggunakan program *netbeans* untuk digunakan sebagai

tampilan, *php MyAdmin* digunakan untuk membuat *database*, Dreamweaver 8 digunakan untuk membuat script.

Santoso (2011) melakukan penelitian tentang pembuatan *mobile application* peta wisata berbasis *platform* android di Kabupaten Sragen. Penelitian menggunakan metode pengumpulan data, yaitu dengan analisis kebutuhan dan studi pustaka. Penelitian ini mengambil data fisik terlebih dahulu, merancang, membuat, menguji dan mengimplementasikan sebuah aplikasi. Pembuatan *mobile application* peta wisata berbasis *platform* android di Kabupaten Sragen ini dapat dijadikan sebagai media informasi sekaligus media promosi pariwisata Kota Sragen.

Wulandari (2011) membuat aplikasi kursus memasak masakan tradisional Indonesia berbasis *J2ME*. Tujuan dibuat aplikasi ini untuk mempermudah pembelajaran mengenai memasak masakan tradisional Indonesia. Aplikasi *Mobile Cooking Course* dibangun meliputi dua sisi yaitu sisi pelanggan dan sisi administrator. Sisi pelanggan

dibuat berbasis *Java 2 Micro Edition (J2ME)* sedangkan sisi administrator dibuat dengan *PHP*. Aplikasi ini menggunakan jaringan *GPRS* untuk pemanfaatannya.

## **b. Landasan Teori**

### **1. Pengertian Sistem**

Sistem adalah kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. (Jogiyanto : 2009)

Sistem adalah kelompok dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang saling berhubungan yang berfungsi dengan tujuan yang sama. (Hall, James A : 2007)

### **2. Pengertian Informasi**

Informasi adalah fakta yang menyebabkan penggunaannya melakukan tindakan yang tidak akan dapat dilakukannya, atau tidak dilakukannya, jika tidak ada fakta tersebut. (Hall, James A : 2007)

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para penggunaannya. (Jogiyanto : 2009)

### **3. Pengertian Sistem informasi**

Sistem informasi adalah serangkaian prosedur formal dimana

data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan ke para penggunanya. (Hall, James A : 2007)

#### **4. Resep Masakan**

Resep masakan adalah seperangkat instruksi yang memuat nama masakan, bahan, bumbu, dan cara membuat serta cara menghidangkan suatu masakan. ( Marwanti : 2000 )

#### **5. Android**

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri. ( Safaat, Nazruddin : 2011 )

Adapun jenis-jenis android yaitu: Android versi 1.1, Android versi 1.5 (*Cupcake*), Android versi 1.6 (*Donut*), Android versi 2.0/2.1 (*Eclair*), Android versi 2.2 (*Froyo: Frozen Yoghurt*), Android versi 2.3 (*Gingerbread*), Android versi 3.0/3.1 (*Honeycomb*), dan Android versi 4.0 (ICS: *Ice Cream Sandwich*).

#### **6. Eclipse**

*Eclipse* adalah IDE (*Integrated Development Environment*) yang digunakan dalam *coding* aplikasi android. Versi *eclipse* yang ada sekarang sudah banyak seperti *eclipse helios* (*eclipse* versi 3.6), *eclipse Galileo* (*eclipse* versi 3.5), dan *eclipse ganymade* (*eclipse* versi 3.4). (Safaat, Nazruddin : 2011)

#### **7. DVM (*Dalvik Virtual Machine*)**

DVM (*Dalvik Virtual Machine*) adalah salah satu elemen kunci dari android dimana android berjalan di dalam DVM bukan di *java virtual machine* (JVM). Sebenarnya banyak persamaan dengan *Java Virtual Machine* seperti *Java ME (Java Mobile Edition)*, tetapi android menggunakan *Virtual Machine* sendiri yang menurut dasar teorinya dikostumisasi dan dirancang untuk memastikan bahwa fitur-fitur berjalan lebih efisien pada perangkat mobile. (Safaat, Nazruddin : 2011)

#### **8. Android SDK (*Software Development Kit*)**

Android SDK adalah tools API (*Application Programming Interface*) yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan

bahasa pemrograman Java. Android merupakan subset perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi system operasi, *middleware* dan aplikasi kunci yang di release oleh Google. (Safaat, Nazruddin : 2011)

## 9. Arsitektur Android

Secara garis besar, Arsitektur Android dapat dijelaskan dan digambarkan sebagai berikut :

### a) *Application* dan *Widgets*

*Application* dan *Widgets* ini adalah layer untuk berhubungan dengan aplikasi saja, dimana biasanya dengan *download* aplikasi kemudian melakukan instalasi dan menjalankan aplikasi tersebut.

### b) *Applications Frameworks*

*Application Frameworks* ini bisa disimpulkan bahwa layer dimana para pembuat aplikasi melakukan pengembangan/ pembuatan aplikasi yang akan dijalankan di sistem operasi Android, karena pada layer inilah aplikasi dapat dirancang dan dibuat, seperti *content-providers* yang berupa sms dan panggilan telepon.

### c) *Libraries*

*Libraries* ini adalah layer di mana fitur-fitur android berada,

biasanya para pembuat aplikasi mengakses *libraries* untuk menjalankan aplikasinya.

### d) *Android Run Time*

*Layer* yang membuat aplikasi Android dapat dijalankan di mana dalam prosesnya menggunakan Implementasi Linux. *Dalvik Virtual Machine* (DVM) merupakan mesin yang membentuk dasar kerangka aplikasi Android.

### e) *Linux Kernel*

Linux kernel adalah layer dimana inti dari *operating system* dari android itu berada. Berisi *file-file* sistem yang mengatur sistem *processing memory, resource, drivers*, dan sistem-sistem operasi android lainnya. Linux kernel yang digunakan android adalah linux kernel release 2.6. (Safaat, Nazruddin : 2011)

## 10. Fundamental Aplikasi

Aplikasi Android ditulis dalam bahasa pemrograman java. Kode java dikompilasi bersama dengan data *file resource* yang dibutuhkan oleh aplikasi, dimana prosesnya di *package* oleh *tools* yang dinamakan “*apt tools*” ke dalam paket android sehingga

menghasilkan *file* dengan ekstensi apk. *File* apk itulah yang disebut dengan aplikasi, dan nantinya dapat di install di perangkat mobile. (Safaat, Nazruddin : 2011)

### III. METODE PENELITIAN

#### a. Alur Penelitian

Peneliti menjabarkan langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

1. Pengumpulan data. Data dalam ini berkaitan dengan kebutuhan sistem sebagai bahan materi pembelajaran dan dapat dijadikan materi pembelajaran yang interaktif.
2. Perancangan sistem. Meliputi perancangan *usecase* perancangan desain atau form, dan Tahapan perancangan adalah implementasi dari kebutuhan *user*.
3. Pembuatan sistem merupakan seluruh proses yang meliputi proses pengujian, analisa, dan pelaporan dilakukan berulang-ulang hingga proses yang dibuat sesuai dengan tujuan penelitian.
4. Pengujian sistem. Pada saat sistem dibuat, akan ada tahapan

dalam pembuatan sistem. Setiap tahap akan diuji terlebih dahulu.

5. Apakah sistem sudah sesuai dan memenuhi tujuan? Jika belum maka proses kembali pembuatan sistem, jika sudah sesuai proses dilanjutkan ke penyusunan dan penulisan laporan.
6. Penyusunan laporan. Setiap tahap pengujian, pembuatan dan analisa, ditulis dalam sebuah laporan terstruktur.

#### b. Perancangan Sistem

##### 1. Metode Perancangan

Metode perancangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

##### a) Pengambilan Data

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode:

##### 1) Dokumentasi

Hal ini dilakukan untuk memperoleh beberapa landasan teori untuk memperkuat penelitian yang dilakukan. Dasar dari landasan teori yang dipakai ini didapat dari beberapa sumber diantaranya yaitu dari buku, internet, dan juga beberapa tulisan yang berhubungan dengan penelitian.



## b) Prosedur Penelitian

### 1) Pengolahan Data

Dapat dijelaskan bahwa pembuatan aplikasi ini dimulai dengan perencanaan yaitu menetapkan segala hal yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi yang kemudian dilakukan analisis terhadap hal-hal yang diperlukan dalam pembuatan dan pengembangan aplikasi resep masakan khas Jawa.

### 2) Pemodelan

Dalam membangun aplikasi resep masakan khas Jawa ini digunakan beberapa perancangan yang meliputi perancangan use case, diagram berjenjang, bagan alir sistem, dan tabel sistem.

## 2. Perancangan Use Case

Beberapa perancangan *use case* yang akan dibuat yaitu definisi *use case*, definisi aktor, dan *use case diagram*.

### a) Definisi Use Case

**Tabel 1.** Definisi *Use Case*

No	<i>Use Case</i>	Deskripsi
1.	Provinsi yang ada di Jawa	Halaman ini menjelaskan tentang provinsi yang ada di Jawa

		dan masakan khas yang ada di provinsi masing-masing
2.	Resep masakan khas tiap provinsi	Menjelaskan masakan khas yang ada di tiap provinsi dan menjelaskan cara pembuatannya.

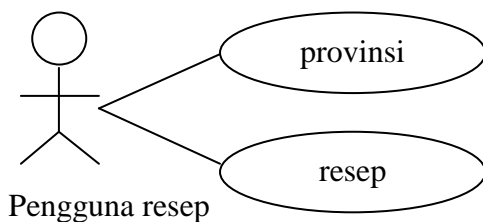
### b) Definisi Aktor

**Tabel 2.** Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1.	Operator ( <i>user</i> resep masakan Jawa)	Orang yang memiliki hak akses untuk masuk ke aplikasi resep masakan khas Jawa dan membuka setiap resep berdasarkan provinsinya yang tersedia lalu dapat melihat setiap resep yang tampil tiap provinsinya.

### c) Use Case Diagram

Pada perancangan *use case diagram* ini terdiri dari satu *user* yaitu *user* (pengguna). Gambar 1 dijelaskan bahwa *user* resep masakan Jawa mendapatkan fasilitas sepenuhnya untuk membuka setiap resep yang disediakan dari berbagai provinsi di Jawa dengan masakan khasnya. *User* tidak dapat mengubah *file* yang telah tersedia karena pada *file* ini bersifat statis dan tidak terdapat *database* untuk menyimpan resep masakan khas Jawa.



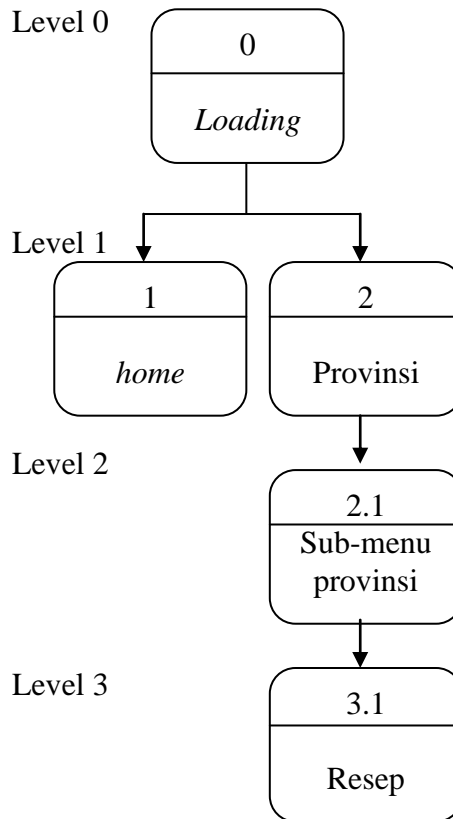
**Gambar 1.** Diagram *Use Case*

### 3. Rancangan Software

#### a) Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang dari aplikasi resep masakan khas Jawa dapat dilihat pada Gambar 2 yang menjelaskan bahwa diagram berjenjang terdiri dari beberapa level yaitu dari level 0 sampai level 3, dimana level 0 berisi loading, level 1 terdiri dari dua yaitu home dan provinsi, level 2 yang berisi sub-

menu provinsi dan yang terakhir adalah level 3 yang berisi resep.



**Gambar 2.** Diagram Berjenjang

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Halaman Awal



**Gambar 3.** Halaman Awal

Halaman awal adalah halaman yang pertama kali muncul.

Halaman ini berupa halaman *loading* yang berisi tampilan gambar-gambar masakan Jawa.

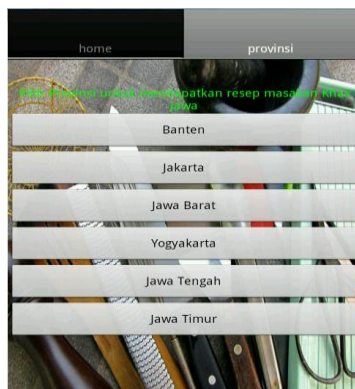
#### b. Halaman *Home*



**Gambar 4.** Halaman *Home*

Gambar di atas berisi sambutan, logo ums dan nama pembuat, dan tombol menu provinsi. Halaman ini muncul setelah halaman awal atau *loading* selesai.

#### c. Halaman Provinsi



**Gambar 5.** Halaman Provinsi

Gambar di atas adalah halaman provinsi berisi tombol nama-nama provinsi yang ada di Jawa, yaitu tombol menu Banten,

Jakarta, Jawa Barat, Yogyakarta, Jawa tengah, dan Jawa Timur. Menu tersebut akan menuju ke halaman sub-menu provinsi.

#### a. Halaman Sub-menu Provinsi



**Gambar 6.** Halaman Sub-menu Provinsi

Gambar di atas adalah halaman sub-menu provinsi yang berisi nama-nama resep dari setiap provinsi yang dipilih.

#### b. Halaman Resep



**Gambar 7.** Halaman Resep

Gambar di atas adalah salah satu tampilan dari halaman resep. Halaman ini berisi gambar masakan

jadi, bahan, bumbu, dan cara memasak.

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

- a. Android yang di jalankan di emulator android via ADT for eclipse memungkinkan melakukan perancangan aplikasi resep masakan khas Jawa.
- b. Android layout memiliki perbedaan penataan berdasarkan linier layout dan absolute layout dengan melihat dari posisi penempatan textview, imageview dan imagebutton.
- c. Penggunaan method intent untuk menentukan activity layar utama ke layar selanjutnya dan sebaliknya memudahkan dalam menghubungkan antar activity layout dan class yang di panggil. Penggunaan method tabhost memudahkan perpindahan dari layar satu ke layar berikutnya.
- d. Berdasarkan hasil pengujian melalui kuisioner yang ditujukan orang yang memiliki hobi memasak didapat kesimpulan bahwa aplikasi resep masakan

Jawa cukup mudah dioperasikan, membantu dalam memasak dan cukup efektif dan efisien dalam penggunaannya, dan dengan penilaian lainnya berupa tampilan aplikasi resep masakan Jawa dengan penilaian yang cukup baik.

### **Saran**

- a. Aplikasi resep masakan Khas Jawa ini dapat dikembangkan isinya dengan memanfaatkan database server agar lebih mudah dalam penanganan update datanya.
- b. Aplikasi dalam segi antar muka memerlukan penambahan content dan widget untuk memberikan kesan melibatkan banyak user interface.

## DAFTAR PUSTAKA

- D, Soejati. 2009. *100% Resep Mak Nyusss Masakan Jawa*. Yogyakarta: 9months Publishing.
- Hall, James A. 2007. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hermawan S, Stephanus. 2011. *Mudah Membuat Aplikasi Android*. Yogyakarta: Andi Offset.
- HM, Jogiyo. 2009. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Kurniawati, Ana. 2010. *Aplikasi Sistem Informasi Makanan Khas Di Indonesia Menggunakan J2ME*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Marwanti. 2000. *Pengertian Masakan Indonesia*. Yogyakarta: Adi Cita.
- Pamudji, Doddy. 2000. *Hidangan Khas Jawa Barat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Safaat H, Nazruddin. 2011. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan tablet PC*. Bandung: Informatika Bandung.
- Santoso, Muhanan Puji. 2011. *Pembuatan Mobile Application Peta Wisata Berbasis Platform Android Di Kabupaten Sragen*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Tamtomo, Danny S.; Sandi; dan Karina Naftali. 2011. *Resep*. Jakarta: Media Boga Utama.
- Wahana, Tim Dapur. 2009. *550 Resep Paling Nyusss se-Indonesia*. Yogyakarta: Wahana Totalita Publisher.
- Wulandari, Apriliana Suci. 2011. *Aplikasi Kursus Masakan Tradisional Indonesia Berbasis J2ME*. Surakarta Universitas Sebelas Maret.
- Y, Sufi S. 1999. *Sedap dan Nikmat Hidangan Jawa Timur*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.