

# SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN ZAKAT BERBASIS ANDROID

Imam Fajri Hakim<sup>1</sup>, Usman Sudibyo<sup>2</sup>

Program Studi Sitem Informasi-S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Jl. Nakula 1  
No. 5-11, Semarang, 50131, (024) 3517261

E-mail : 112201104270@mhs.dinus.ac.id<sup>1</sup>, usmansudibyo@gmail.com<sup>2</sup>

---

## **Abstrak**

*Teknologi yang terpesat perkembangannya saat ini adalah teknologi informasi dan telekomunikasi, yang menghadirkan beragam pilihan bentuk maupun literature dari berbagai sumber dengan mencari data-data untuk menambah wawasan dalam pengembangan aplikasi yang dibuat. Dalam pembuatan Sistem Informasi Perhitungan Zakat ini menggunakan metode pengembangan sistem dengan model Waterfall dan implementasi sistem menggunakan bahasa pemrograman Java yang telah ter-bundle dalam aplikasi Eclipse. Aplikasi yang dihasilkan nantinya dapat membantu masyarakat pada umumnya dan khususnya para pengguna smartphone berbasis Android dalam hal melakukan perhitungan zakat termasuk zakat fitrah hingga zakat mal. Zakat adalah harta yang wajib dikeluarkan apabila telah memenuhi syarat-syarat yang telah ditentukan oleh agama, dan disalurkan kepada orang-orang yang telah ditentukan pula, yaitu delapan golongan yang berhak menerima zakat. Metode penelitian yang digunakan ialah dengan observasi dan wawancara. Aplikasi ini memiliki kelengkapan perhitungan zakat yang meliputi Zakat Fitrah dan Zakat Maal (Zakat Harta) serta aplikasi ini dapat membantu pengguna dalam melakukan perhitungan zakat secara mandiri dan mengetahui fungsi dari masing-masing zakat.*

**Kata Kunci:** *Android, Eclipse, Sistem Informasi, Waterfall, Zakat.*

## **Abstract**

*The fastest technology development at this time is the information technology and telecommunications, which presents a wide selection of shapes and or literature from a variety of sources to find the data to increase insight in the development of applications made. In the manufacture of Zakat Calculation Information Systems using the method of system development and implementation of the Waterfall model system using the Java programming language that has happened in the application bundle Eclipse. The resulting application will be able to help the community in general and in particular the users of Android-based smartphones in terms of calculating zakat including zakat fitrah and maalwhere the charity is a treasure that must be removed if it has met the requirements that have been determined by religion, and distributed to those who have been determined as well, namely the eight groups are eligible to receive zakat.The method used is the observation and interviews. This application has a complete calculation which includes the zakat fitrah and zakat maal and this application can help users in calculating zakat independently and know the function of each charity.*

**Keywords:** *Android, Eclipse, Information Systems, Waterfall, Zakat.*

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini kesadaran akan membayar zakat bagi perorangan sudah mulai berkurang, pembayaran zakat sendiri merupakan hal yang diwajibkan bagi umat islam, sebab zakat merupakan ajaran pokok agama yang sangat penting dan strategis dalam Islam. Zakat merupakan rukun Islam yang ke tiga setelah syahadat dan shalat. Seperti yang tercantum dalam hadist riwayat Bukhari dan Muslim dari Abdullah bin Umar: “Islam dibangun diatas lima rukun: Syahadat tiada Tuhan kecuali Allah dan Muhammad SAW utusan Allah, Menegakkan Shalat, Membayar Zakat, Menunaikan Haji bagi yang Mampu dan Puasa Ramadhan.

Teknologi yang terpesat perkembangannya saat ini adalah teknologi informasi dan telekomunikasi, yang menghadirkan beragam pilihan bentuk teknologi dan kecanggihannya. Contohnya saja seperti smartphone, kini barang tersebut bukan lagi menjadi barang mahal. Setiap orang kini bisa memiliki berbagai macam smartphone yang beredar di pasaran dari mulai yang murah sampai yang mahal. Smartphone yang ada saat ini juga didukung oleh berbagai macam aplikasi yang dibuat untuk mempermudah atau mempercepat pekerjaan manusia. Selain itu pada sistem android para developer juga leluasa untuk membuat aplikasi sendiri yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan informasi di berbagai bidang untuk para penggunanya.

Pemanfaatan penggunaan Smartphone dalam bidang religi dapat dilakukan salah satunya dengan membangun aplikasi perhitungan zakat berbasis android. beberapa aplikasi zakat yang ada masih terdapat beberapa kekurangan, yang rata-rata kekurangan

tersebut pada kurangnya informasi dan penjelasan dari setiap zakat yang ada, seperti kurangnya dalil, hukum zakat, wajib zakat serta golongan penerima zakat. Dari data tersebut maka dapat dibuatkan aplikasi zakat yang dapat mengatasi kekurangan perhitungan zakat yang ada serta menambahkan menu yang dapat membantu wajib zakat dalam melakukan pengecekan harga emas atau logam mulia secara otomatis serta memberi informasi tentang dan alamat lembaga amil zakat yang kredibel pada area Jawa Tengah.

Dari uraian diatas maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah tersebut menjadi laporan Tugas Akhir dengan judul “SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN ZAKAT BERBASIS ANDROID”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana membuat aplikasi mobile yang dapat memberikan informasi tentang tuntunan dan perhitungan zakat”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana membuat suatu sistem informasi inventaris sarana berbasis komputer yang sistematis, terstruktur dan terarah sehingga dapat meningkatkan kinerja yang lebih efisien dan kecepatan operasional instansi”.

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang meluas sehingga sesuai dengan latar belakang masalah tersebut maka batasan dalam penulisan ilmiah ini hanya

mencakup tentang pembuatan aplikasi mobile berbasis android mengenai tuntunan dan perhitungan zakat yang meliputi zakat fitrah, zakat profesi, zakat tabungan/deposito, zakat emas dan perak, zakat pertanian, zakat hadiah, zakat saham/obligasi, zakat perniagaan, zakat rikaz/harta galian, zakat peternakan serta penjelasan yang lebih terperinci dan hukum zakatnya serta harga emas yang dicantumkan merupakan update dari pemerintah Indonesia melalui website logam mulia.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat suatu aplikasi mobile berbasis android yang dapat memberikan informasi tentang tuntunan dalam hal perhitungan zakat.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Bagi Pengguna**

Dapat membantu dan mempermudah pengguna dalam mempelajari dan mengerti informasi tentang zakat dan perhitungannya.

##### **2. Bagi Penulis**

Penelitian ini merupakan media belajar memecahkan masalah secara ilmiah dan memberikan sumbangan pemikiran berdasarkan disiplin ilmu yang diperoleh dibangku kuliah.

##### **3. Bagi Akademik**

Sebagai tolok ukur atas keberhasilan akademis dalam mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan sebagai bekal untuk referensi pustaka bagi mereka yang ingin mempelajari apa yang telah diterapkan pada tugas akhir ini.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Sistem Informasi**

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. [5]

### **2.2 Zakat**

Zakat adalah harta yang wajib dikeluarkan apabila telah memenuhi syarat – syarat yang telah ditentukan oleh agama, dan disalurkan kepada orang-orang yang telah ditentukan pula, yaitu delapan golongan yang berhak menerima zakat. [6]

Zakat merupakan salah satu rukun Islam, dan menjadi salah satu unsur pokok bagi tegaknya syariat Islam. Oleh sebab itu hukum zakat adalah wajib (fardhu) atas setiap muslim yang telah memenuhi syarat-syarat tertentu. Zakat termasuk dalam kategori ibadah seperti sholat, haji, dan puasa yang telah diatur secara rinci berdasarkan Alquran dan Sunah. Zakat juga merupakan amal sosial kemasyarakatan dan kemanusiaan yang dapat berkembang sesuai dengan perkembangan ummat manusia dimana pun dia berada.

### **2.3 Perhitungan Zakat**

Zakat merupakan salah satu pilar agama Islam. Ibadah ini memiliki peran yang sangat penting. Itulah mengapa perintah membayar zakat selalu bersanding dengan kewajiban mendirikan shalat fardhu. Akan tetapi, realita di lapangan menunjukkan masih banyak umat Islam yang belum memahami konsep zakat

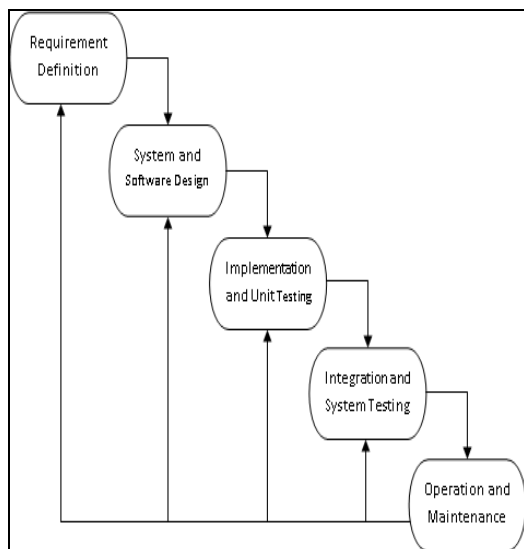
secara utuh, sehingga mereka enggan dan tidak mengeluarkan zakat. [12]

## 2.4 Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dipergunakan sebagai pengelola sumber daya perangkat keras, baik untuk ponsel, smartphone dan juga PC tablet. Telepon pertama yang memakai sistem operasi Android adalah HTC Dream, yang dirilis pada 22 Oktober 2008. Pada penghujung tahun 2009 diperkirakan di dunia ini paling sedikit terdapat 18 jenis telepon seluler yang menggunakan Android. Semenjak kehadirannya pada 9 Maret 2009, Android telah hadir dengan versi 1.1, yaitu sistem operasi yang sudah dilengkapi dengan pembaruan estetis pada aplikasinya, seperti jam alarm, voice search, pengiriman pesan dengan Gmail, dan pemberitahuan email. [7]

## 2.5 Waterfall

Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah model *waterfall*. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. [10]



Gambar 1 Model Waterfall

## 2.6 Unified Modeling Language (UML)

Alat bantu yang digunakan dalam perancangan dan analisa sistem adalah UML. UML (Unified Modeling Language) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menggambarkan, membangun, dan mendokumentasi suatu sistem perangkat lunak. [11]

UML terdiri dari pengelompokan diagram-diagram sistem menurut aspek atau sudut pandang tertentu yang dijelaskan sebagai berikut:

- Use case Diagram*
- Activity Diagram*
- Sequence Diagram*
- Class Diagram*

## 3. PEMBAHASAN

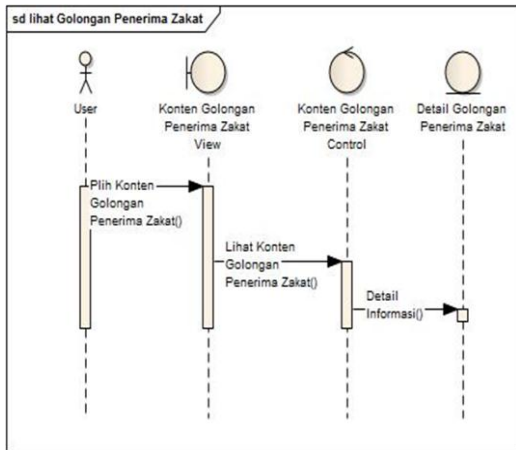
### 3.1 Analisa Sistem

Zakat merupakan suatu anjuran yang harus dilakukan bagi semua pemeluk Agama Islam ini. Dewasa ini kesadaran akan membayar zakat bagi perorangan sudah mulai berkurang, pembayaran zakat sendiri merupakan hal yang diwajibkan bagi umat islam. Pemanfaatan penggunaan Smartphone dalam bidang religi dapat dilakukan salah satunya dengan membangun aplikasi perhitungan zakat berbasis android.

Pada aplikasi perhitungan zakat yang dibangun ini mencakup tentang pembuatan aplikasi mobile berbasis android mengenai tuntunan dan perhitungan zakat yang meliputi zakat fitrah, zakat profesi, zakat tabungan/deposito, zakat emas dan perak, zakat pertanian, zakat hadiah, zakat saham/obligasi, zakat perniagaan, zakat rikaz/harta galian, zakat peternakan serta penjelasan yang lebih terperinci dan hukum zakatnya serta harga emas yang dicantumkan

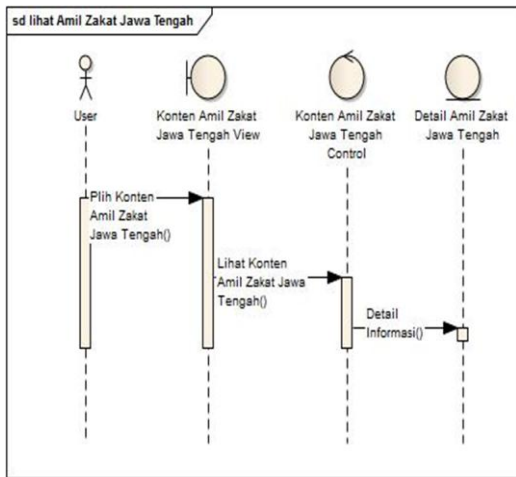


### 3.3.5 Sequence Golongan Penerima Zakat



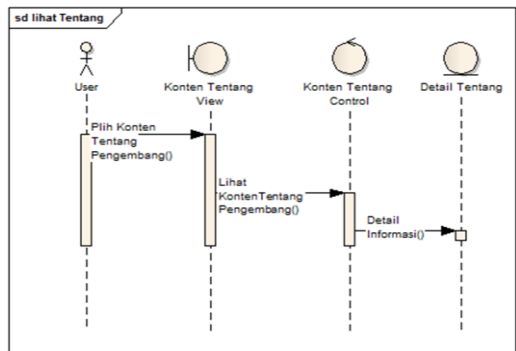
Gambar 6. Sequence Golongan Penerima Zakat

### 3.3.6 Sequence Amil Zakat Jawa Tengah



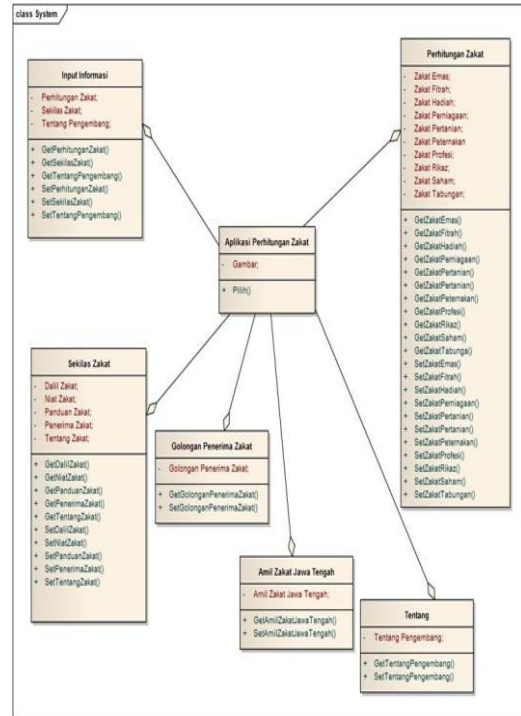
Gambar 7. Sequence Amil Zakat Jawa Tengah

### 3.3.7 Sequence Tentang Pengembang



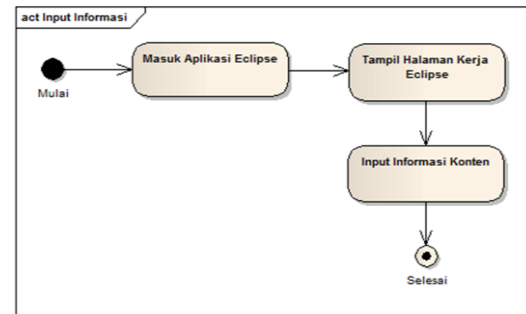
Gambar 8. Sequence Tentang Pengembang

### 3.3.8 Class Diagram



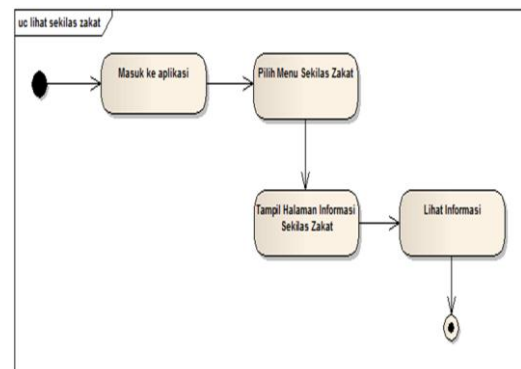
Gambar 9. Class Diagram

### 3.3.9 Activity Input Informasi



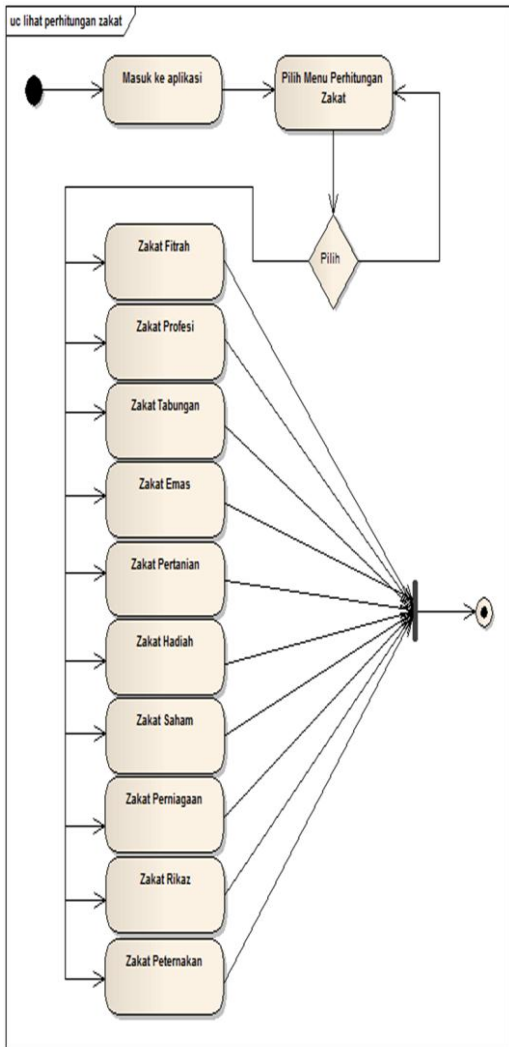
Gambar 10. Activity Input Informasi

### 3.3.10 Activity Melihat Sekilas Zakat



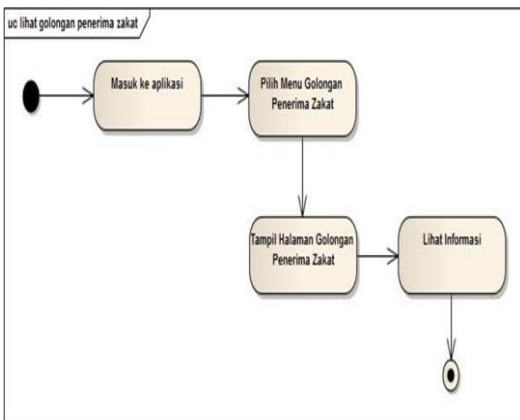
Gambar 11. Activity Melihat Sekilas Zakat

### 3.3.11 Activity Perhitungan Zakat



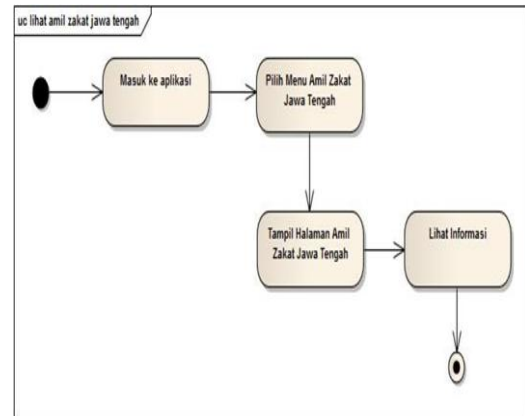
Gambar 12. Activity Perhitungan Zakat

### 3.3.12 Activity Golongan Penerima Zakat



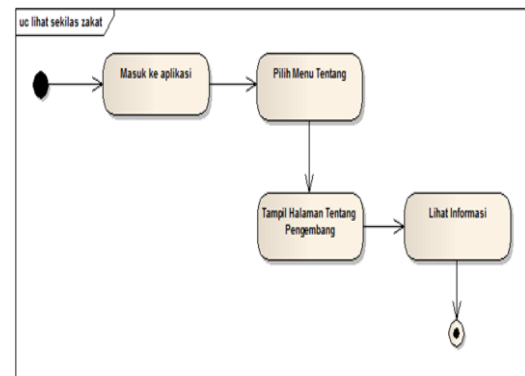
Gambar 13. Activity Golongan Penerima Zakat

### 3.3.13 Activity Amil Zakat Jawa Tengah



Gambar 14. Activity Amil Zakat Jawa Tengah

### 3.3.14 Activity Tentang Aplikasi



Gambar 15. Activity Tentang Aplikasi

## 3.4 Implementasi And Unit Testing

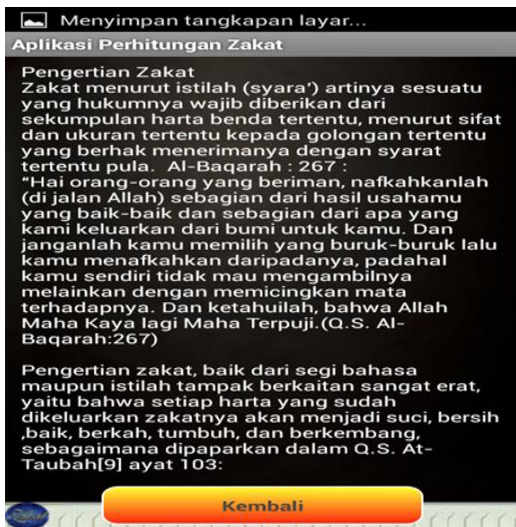
### 3.4.1 Implementasi Menu Utama



Gambar 16. Implementasi Menu Utama

### 3.4.2 Implementasi Pengertian Zakat





Gambar 17. Implementasi Pengertian Zakat

### 3.4.3 Implementasi Sejarah Zakat



Gambar 18. Implementasi Sejarah Zakat

### 3.4.4 Implementasi Hukum Zakat



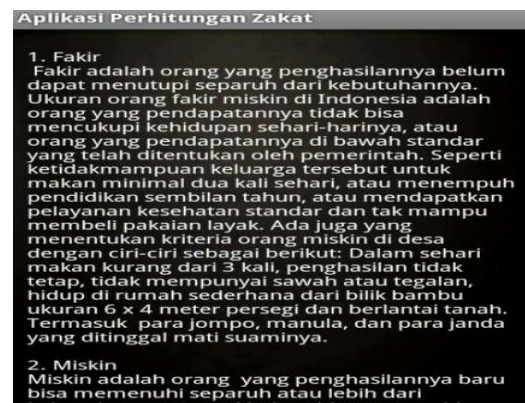
Gamba 19. Implementasi Hukum Zakat

### 3.4.5 Implementasi Perhitungan Zakat



Gambar 20. Implementasi Perhitungan Zakat

### 3.4.6 Implementasi Golongan Penerima Zakat



Gambar 21. Implementasi Golongan Penerima Zakat

### 3.4.7 Implementasi Amil Zakat Jawa Tengah



Gambar 22. Implementasi Amil Zakat Jawa Tengah



### 3.4.8 Implementasi Tentang Aplikasi



Gambar 23. Implementasi Tentang Aplikasi

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi sistem yang telah dibangun, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Adanya Aplikasi Perhitungan Zakat Berbasis Android ini dapat membantu user dalam melakukan perhitungan zakat secara mandiri serta mengetahui fungsi dari masing-masing zakat.
2. Pada aplikasi ini setiap menu perhitungan zakat telah dilengkapi menu informasi mengenai zakat yang dihitung.
3. Aplikasi ini memiliki kelengkapan perhitungan zakat yang meliputi dari Zakat Fitrah hingga macam - macam Zakat Maal (Zakat Harta).

### 4.2 Saran

Dalam aplikasi yang dibangun masih terdapat banyak kekurangan, disarankan untuk mengembangkan aplikasi ini diantaranya adalah :

1. Perlu adanya penambahan informasi dalam pengembangan aplikasi ini di kemudian hari.
2. Pengembangan aplikasi dengan memberikan gambar, *sound* serta animasi akan lebih memperkaya informasi yang dapat diberikan kepada pengguna.
3. Pengguna dapat menambahkan dan memodifikasi aplikasi ini untuk pembelajaran lebih lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agung Pandu Dwipratama, "*Sistem Informasi Manajemen Zakat, Infak Dan Sedekah Pada Badan Amil Zakat Nasional,*" jurnal ilmiah Sistem Informasi, UIN Syarif Hidayatullah. 2011.
- [2] Roofina Dewi Aisyah, "*Rancang Bangun Sistem Informasi Penyaluran Dana Zakat Kepada Mustahik (Studi Kasus: Lazis Ar-Rahmah – Aisyiyah),*" jurnal ilmiah Sistem Informasi, UIN Syarif Hidayatullah. 2010.
- [3] Jogiyanto H. M., *Analisa dan Desain Sistem Informasi.* Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- [4] Agus Mulyanto, *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- [5] Tata Sutabri, *Konsep Dasar sistem Informasi.* Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- [6] *Zakat* (2015, April) [Online]. HYPERLINK "<https://www.rumahzakat.org/zakat/>"

[7] Safaat H, Nazarudin, *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet Pc Berbasis Android*. Bandung: Informatika, 2011.

[8] Wk, Nikodemus, *Step by Step Menjadi Programmer Android*, Yogyakarta: Andi, 2013.

[9] Rosa AS, M. Shalahuddin, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur Dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Modula, 2013.

[10] Sommerville, Ian, *Software Engineering 9*. USA : Pearson Education Inc, 2011.

[11] Agustina, Rini, *Pemrograman Aplikasi Android*: Yogyakarta: Mediakom, 2012.

[12] El-Madani, *Fiqh Zakat Lengkap*: Yogyakarta: Diva Press, 2013.