

# RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE PERHITUNGAN ZAKAT MAAL BERBASIS ANDROID

Suhendri

Fakultas Teknik, Universitas Majalengka  
email : theprof.suhendri@yahoo.co.id

## Abstraksi

*A growing phenomenon in Indonesian society today is lack of understanding on the implementation of one of the obligations that Muslims pay zakat maal. Our society often experience confusion about calculations, limits treasure that must be issued zakat and alms at the time should have been spent. Due to a lack of understanding of the charity society it is necessary tool to facilitate that seeks to make people in calculations, limits treasure that must be issued zakat and alms at the time should have been spent. The purpose of this study was to design and build mobile applications that contain the calculation of zakat maal. The expected benefits of the design of this application is easier for people to find out how much zakat maal must be issued based on the calculation set out in Islamic law. With the mobile application android based perhitungannya zakat maal then zakat maal calculation process can be done more quickly, easily and accurately. The problem of calculating zakat maal can be solved by this application in accordance with the provisions of Islamic law.*

**Kata Kunci :** Rancang Bangun, Aplikasi Mobile, Zakat Maal, Android.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Zakat merupakan salah satu dari rukun islam. Bagi umat Islam yang mempunyai kekayaan yang lebih dari cukup dan telah memenuhi syarat tertentu, maka ia telah diwajibkan untuk berzakat. Manfaat zakat banyak sekali. Selain untuk menyucikan diri dan harta orang yang berzakat, juga untuk membantu orang yang kurang mampu dengan menerima zakat tersebut.

Fenomena yang berkembang pada masyarakat Indonesia sekarang adalah kurangnya pemahaman tentang pelaksanaan salah satu kewajiban muslim yaitu membayar zakat *maal*. Masyarakat kita sering mengalami kebingungan tentang perhitungan, batas harta yang wajib dikeluarkan zakat *maal*-nya dan waktu seharusnya zakat di keluarkan. Karena kurangnya pemahaman masyarakat tentang zakat *maal* maka diperlukan alat untuk memfasilitasi yang bertujuan mempermudah masyarakat dalam penghitungan, batas harta yang wajib dikeluarkan zakatnya dan waktu seharusnya zakat *maal* dikeluarkan.

Alat tersebut berupa aplikasi perhitungan zakat *maal* yang sederhana namun dapat di akses melalui *mobile* berbasis *android* sehingga kaum Muslimin di Indonesia dapat mengaksesnya tanpa batas waktu dan ruang, selain itu Aplikasi ini menggunakan Bahasa Indonesia dengan tujuan agar masyarakat lebih mudah menggunakannya.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menyajikan informasi perhitungan zakat *maal* dengan lebih cepat, mudah dan akurat?
2. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi yang dapat menyelesaikan permasalahan tentang perhitungan zakat *maal* agar sesuai dengan ketentuan hukum islam?

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan dari penelitian ini adalah :

1. Rancang bangun aplikasi *mobile* perhitungan zakat *maal* berbasis *android* dalam perhitungan besarnya zakat *maal*

berdasarkan pada perhitungan yang telah ditetapkan dalam hukum islam.

2. Zakat *maal* yang dibahas dalam penelitian ini hanya meliputi harta peternakan, perhiasan (emas dan perak), perniagaan dan pertanian.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan penelitian ini adalah :

1. Untuk menyajikan informasi perhitungan zakat *maal* dengan lebih cepat, mudah dan akurat.
2. Untuk merancang dan membangun aplikasi yang dapat menyelesaikan permasalahan tentang perhitungan zakat *maal* agar sesuai dengan ketentuan hukum islam.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang penulis harapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Dengan rancang bangun aplikasi *mobile* berbasis *android* ini memudahkan pengguna dalam memperoleh informasi mengenai zakat *maal*.
2. Membantu masyarakat untuk mengetahui zakat *maal* yang harus dikeluarkan berdasarkan perhitungan yang telah ditetapkan dalam hukum islam.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Aplikasi Mobile

Menurut Buyens (2001) dalam aplikasi *mobile* berasal dari kata *application* dan *mobile*. *Application* yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju sedangkan *mobile* dapat di artikan sebagai perpindahan dari suatu tempat ke tempat yang lain.

Maka aplikasi *mobile* dapat di artikan sebuah program aplikasi yang dapat dijalankan atau digunakan walaupun pengguna berpindah – pindah dari satu tempat ke tempat yang lain serta mempunyai ukuran yang kecil. Aplikasi *mobile* ini dapat di akses melalui perangkat

nirkabel, *pager*, PDA, telepon seluler, *smartphone*, dan perangkat sejenisnya.

### 2.2 RUP (Rational Unified Process).

Menurut Rosa (2011) UP (*Unified Process*) atau dikenal juga dengan proses iteratif dan incremental merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara iteratif (berulang) dan inkremental (bertahap dengan progres menaik). iteratif bisa dilakukan dalam setiap tahap, atau iteratif tahap pada proses pengembangan perangkat lunak untuk menghasilkan perbaikan fungsi yang incremental (bertambah menaik) di mana setiap iterasi akan memperbaiki iterasi berikutnya. Salah satu Unified Process yang terkenal adalah RUP (*Rational Unified Process*).

RUP (*Rational Unified Process*) adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berulang-ulang (*iterative*), fokus pada arsitektur (*architecture-centric*), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik (*well defined*) dan penstrukturan yang baik (*well structured*). RUP menyediakan pendefinisian struktur yang baik untuk alur hidup proyek perangkat lunak. RUP adalah sebuah produk proses perangkat lunak yang dikembangkan oleh *Rational Software* yang diakuisisi oleh IBM di bulan Februari 2003.

### 2.3 Unified Modelling Process (UML)

Menurut Sommerville (2003) secara umum UML merupakan 'bahasa' untuk visualisasi, spesifikasi, konstruksi, serta dokumentasi. Dalam rangka visualisasi, para pengembang menggunakan UML sebagai suatu cara untuk mengkomunikasikan idenya kepada para pemrogram serta calon pengguna sistem/perangkat lunak. Dengan adanya 'bahasa' yang bersifat standar, komunikasi perancang dengan pemrogram (antar anggota kelompok pengembang) serta calon pengguna diharapkan menjadi lancar.

### 2.4 Zakat Maal (Harta)

1. Pengertian *Maal*

Menurut bahasa, kata "*Maal*" berarti kecenderungan, atau segala sesuatu yang diinginkan sekali oleh manusia untuk dimiliki

dan disimpannya. Sedangkan menurut syarat, *mâl* adalah segala sesuatu yang dapat dimiliki atau dikuasai dan dapat digunakan (dimanfaatkan) sebagaimana lazimnya.

Dengan demikian, sesuatu dapat disebut *Maal* apabila memenuhi dua syarat berikut:

- a. Dapat dimiliki, disimpan, dihimpun, dikuasai.
- b. Dapat diambil manfaatnya sebagaimana lazimnya.

Contohnya: rumah, mobil, ternak, hasil pertanian, uang, emas, perak, dan lain sebagainya. Sedangkan sesuatu yang tidak dapat dimiliki tetapi manfaatnya dapat diambil, seperti udara dan sinar matahari tidaklah disebut *Maal*.

2. Syarat-syarat harta yang wajib dizakati:

- a. Kepemilikan sempurna

Harta yang dimiliki secara sempurna, maksudnya pemilik harta tersebut memungkinkan untuk mempergunakan dan mengambil manfaatnya secara utuh. Sehingga, harta tersebut berada di bawah kontrol dan kekuasaannya.

Harta yang didapatkan melalui proses kepemilikan yang dibenarkan oleh syarat, seperti hasil usaha perdagangan yang baik dan halal, harta warisan, pemberian negara atau orang lain wajib dikeluarkan zakatnya apabila sudah memenuhi syarat-syaratnya. Sedangkan harta yang diperoleh dengan cara yang haram, seperti hasil merampok, mencuri, dan korupsi tidaklah wajib dikeluarkan zakatnya, bahkan harta tersebut harus dikembalikan kepada pemiliknya yang sah atau ahli warisnya.

- b. Berkembang (produktif atau berpotensi produktif)

Yang dimaksud harta yang berkembang di sini adalah harta tersebut dapat bertambah atau berkembang bila dijadikan modal usaha atau mempunyai potensi untuk berkembang, misalnya hasil pertanian, perdagangan, ternak, emas, perak, dan uang. Pengertian berkembang menurut istilah yang lebih familiar adalah sifat harta tersebut dapat memberikan keuntungan atau pendapatan lain.

- c. Mencapai nisab

Yang dimaksud dengan nisab adalah syarat jumlah minimum harta yang dapat dikategorikan sebagai harta wajib zakat.

- d. Melebihi Kebutuhan Pokok

Kebutuhan pokok adalah kebutuhan minimal yang diperlukan untuk kelestarian hidup. Artinya, apabila kebutuhan tersebut tidak dapat dipenuhi, yang bersangkutan tidak dapat hidup dengan baik (layak), seperti belanja sehari-hari, pakaian, rumah, perabot rumah tangga, kesehatan, pendidikan, dan transportasi. Singkatnya, kebutuhan pokok adalah segala sesuatu yang termasuk kebutuhan primer atau kebutuhan hidup minimum (KHM). Pengertian tersebut bersandar pada pendapat Imam Hanafi.

Syarat ini hanya berlaku bagi masyarakat berpenghasilan rendah atau di bawah standar minimum daerah setempat. Tetapi yang lebih utama adalah setiap harta yang mencapai nisab harus dikeluarkan zakatnya, mengingat selain fungsi zakat untuk menyucikan harta, juga memiliki nilai pendidikan kepada masyarakat luas bahwa semua yang ada di tangan kita tidak selalu menjadi milik kita. Apalagi di zaman sekarang, gaya hidup modern oleh sebagian kalangan dianggap sebagai kebutuhan pokok. Jika hal ini terus berlangsung, manusia modern tidak akan pernah mengeluarkan zakat karena hartanya selalu habis digunakan untuk memenuhi keinginannya, bukan kebutuhannya.

- e. Terbebas Dari Utang

Orang yang mempunyai utang, jumlah utangnya dapat digunakan untuk mengurangi jumlah harta wajib zakat yang telah sampai nisab. Jika setelah dikurangi utang harta wajib zakat menjadi tidak sampai nisab, harta tersebut terbebas dari kewajiban zakat. Sebab, zakat hanya diwajibkan bagi orang yang memiliki kemampuan, sedang orang yang mempunyai utang dianggap tidak termasuk orang yang berkecukupan. Ia masih perlu menyelesaikan utang-utangnya terlebih

- dahulu. Zakat diwajibkan untuk menyantuni orang-orang yang berada dalam kesulitan yang sama atau mungkin kondisinya lebih parah daripada fakir miskin.
- f. Kepemilikan Satu Tahun Penuh (*Haul*)  
Maksudnya adalah bahwa masa kepemilikan harta tersebut sudah berlalu selama dua belas bulan Qamariah (menurut perhitungan tahun Hijriah). Persyaratan satu tahun ini hanya berlaku bagi ternak, emas, uang, harta benda yang diperdagangkan, dan lain sebagainya. Sedangkan harta hasil pertanian, buah-buahan, rikâz (barang temuan), dan harta lain yang dikiaskan (dianalogikan) pada hal-hal tersebut, seperti zakat profesi tidak disyaratkan harus mencapai satu tahun.
3. Harta yang Wajib Dizakati
- a. Binatang ternak, syarat-syaratnya adalah sebagai berikut.
- 1) Peternakan telah berlangsung selama satu tahun.
  - 2) Binatang ternak digembalakan di tempat-tempat umum dan tidak dimanfaatkan untuk kepentingan alat produksi (pembajak sawah).
  - 3) Mencapai nisab. Nisab untuk unta adalah 5 (lima) ekor, sapi 30 ekor, kambing atau domba 40 ekor.
  - 4) Ketentuan volume zakatnya sudah ditentukan sesuai karakteristik tertentu dan diambil dari binatang ternak itu sendiri.
- b. Harta Perniagaan, syarat-syaratnya adalah sebagai berikut.
- 1) Muzakki harus menjadi pemilik komoditas yang diperjualbelikan, baik kepemilikannya itu diperoleh dari hasil usaha dagang maupun tidak, seperti kepemilikan yang didapat dari warisan dan hadiah.
  - 2) Muzakki berniat untuk memperdagangkan komoditas tersebut.
  - 3) Harta zakat mencapai nisab setelah dikurangi biaya operasional, kebutuhan primer, dan membayar utang.
- 4) Nishabnya adalah 20 dinar (setara dengan 85 gram emas murni). Artinya jika suatu badan usaha pada akhir tahun (tutup buku) memiliki kekayaan (modal kerja dan untung) lebih besar atau setara dengan 85 gram emas, maka ia wajib mengeluarkan zakat sebesar 2,5 %.
  - 5) Kepemilikan telah melewati masa satu tahun penuh.
- c. Harta Perusahaan  
Yang dimaksud perusahaan di sini adalah sebuah usaha yang diorganisir sebagai sebuah kesatuan resmi yang terpisah dengan kepemilikan dan dibuktikan dengan kepemilikan saham. Para ulama kontemporer menganalogikan zakat perusahaan dengan zakat perniagaan. Sebab, bila dilihat dari aspek legal dan ekonomi (entitas) aktivitas sebuah perusahaan pada umumnya berporos pada kegiatan perniagaan. Dengan demikian, setiap perusahaan di bidang barang maupun jasa dapat menjadi objek wajib zakat.
- d. Hasil Pertanian  
Hasil pertanian adalah hasil tumbuh-tumbuhan atau tanaman yang bernilai ekonomis, seperti biji-bijian, umbi-umbian, sayur-sayuran, buah-buahan, tanaman keras, tanaman hias, rerumputan, dan dedaunan, ditanam dengan menggunakan bibit bebijian di mana hasilnya dapat dimakan oleh manusia dan hewan.  
Maka nishab hasil pertanian adalah 5 wasq atau setara dengan 750 kg. Apabila hasil pertanian termasuk makanan pokok, seperti beras, jagung, gandum, kurma, dll, maka nishabnya adalah 750 kg dari hasil pertanian tersebut.
- e. Barang Tambang dan Hasil Laut  
Yang dimaksud dengan barang tambang dan hasil laut adalah segala sesuatu yang merupakan hasil eksploitasi dari kedalaman tanah dan kedalaman laut. Yang termasuk kategori harta barang tambang dan hasil laut, yaitu:
- 1) Harta karun yang tersimpan pada kedalaman tanah yang banyak dipendam oleh orang-orang zaman

- dahulu, baik yang berupa uang, emas, perak, maupun logam mulia lainnya yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan orang dan mempunyai nilai materi yang tinggi.
- 2) Hasil laut seperti mutiara, karang, dan minyak, ikan, dan hewan laut.
- f. Emas dan Perak

Emas dan perak merupakan logam mulia yang memiliki dua fungsi, selain merupakan tambang elok sehingga sering dijadikan perhiasan, emas dan perak juga dijadikan mata uang yang berlaku dari waktu ke waktu. Syariat Islam memandang emas dan perak sebagai harta yang potensial atau berkembang. Oleh karena itu, leburan logam, bejana, souvenir, ukiran atau yang lainnya termasuk dalam kategori emas atau harta wajib zakat.

Termasuk dalam kategori emas dan perak yang merupakan mata uang yang berlaku pada waktu itu adalah mata uang yang berlaku saat ini di masing-masing negara. Oleh sebab itu, segala macam bentuk penyimpanan uang, seperti tabungan, deposito, cek atau surat berharga lainnya termasuk dalam kriteria penyimpanan emas dan perak. Demikian pula pada harta kekayaan lainnya seperti rumah, vila, tanah, dan kendaraan yang melebihi keperluan menurut syarak atau dibeli dan dibangun dengan tujuan investasi sehingga sewaktu-waktu dapat diuangkan. Pada emas dan perak atau lainnya, jika dipakai dalam bentuk perhiasan yang tidak berlebihan, barang-barang tersebut tidak dikenai wajib zakat.

Maka Nishab emas adalah 20 dinar (85 gram emas murni) dan perak adalah 200 dirham (setara 672 gram perak).

- g. Properti Produktif
- Yang dimaksud adalah harta properti yang diproduktifkan untuk meraih keuntungan atau peningkatan nilai material dari properti tersebut. Produktivitas properti diusahakan dengan cara menyewakannya kepada orang lain atau dengan jalan menjual hasil dari produktivitasnya. Syarat-syaratnya adalah sebagai berikut:

- 1) Properti tidak dikhususkan sebagai komoditas perniagaan.
- 2) Properti tidak dikhususkan sebagai pemenuhan kebutuhan primer bagi pemiliknya, seperti tempat tinggal dan sarana transportasi untuk mencari rezeki.
- 3) Properti yang disewakan atau dikembangkan bertujuan mendapatkan penghasilan, baik sifatnya rutin maupun tidak.

4. Nishab Dan Kadar Zakat

a. Harta Peternakan

1) Sapi dan Kerbau

Nishab kerbau dan kuda disetarakan dengan nishab sapi yaitu 30 ekor. Artinya jika seseorang telah memiliki sapi (kerbau/kuda), maka ia telah terkena wajib zakat.

Berdasarkan hadits Nabi Muhammad SAW yang diriwayatkan oleh At Tarmidzi dan Abu Dawud dari Muadz bin Jabbal RA, maka dapat dibuat tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Nisab Sapi Dan Kerbau

Jumlah Ternak (ekor)	Zakat
30-39	1 ekor sapi jantan/betina <i>tabi'</i> (a)
40-59	1 ekor sapi betina <i>musinnah</i> (b)
60-69	2 ekor sapi <i>tabi'</i>
70-79	1 ekor sapi <i>musinnah</i> dan 1 ekor <i>tabi'</i>
80-89	2 ekor sapi <i>musinnah</i>

Keterangan :

- a. Sapi berumur 1 tahun, masuk tahun ke-2
  - b. Sapi berumur 2 tahun, masuk tahun ke-3
- 2) Kambing/domba

Nishab kambing/domba adalah 40 ekor, artinya bila seseorang telah memiliki 40 ekor kambing/domba maka ia telah terkena wajib zakat.

Berdasarkan hadits Nabi Muhammad SAW, yang diriwayatkan oleh Imam Bukhori dari Anas bin Malik, maka dapat dibuat tabel 2 Sebagai berikut :

Tabel 2. Nisab Kambing/domba

Jumlah Ternak (ekor)	Zakat
40-120	1 ekor kambing (2th) atau domba (1th)
121-200	2 ekor kambing/domba
201-300	3 ekor kambing/domba

Selanjutnya, setiap jumlah itu bertambah 100 ekor maka zakatnya bertambah 1 ekor.

3) Ternak Unggas (ayam, bebek, burung, dll) dan Perikanan

Nisab pada ternak unggas dan perikanan tidak diterapkan berdasarkan jumlah (ekor), sebagaimana halnya sapi, dan kambing. Tapi dihitung berdasarkan skala usaha.

Nisab ternak unggas dan perikanan adalah setara dengan 20 Dinar (1 Dinar = 4,25 gram emas murni) atau sama dengan 85 gram emas. Artinya bila seorang beternak unggas atau perikanan, dan pada akhir tahun (tutup buku) ia memiliki kekayaan yang berupa modal kerja dan keuntungan lebih besar atau setara dengan 85 gram emas murni, maka ia terkena kewajiban zakat sebesar 2,5 %.

Contoh :

Seorang peternak ayam broiler memelihara 1000 ekor ayam perminggu, pada akhir tahun (tutup buku) terdapat laporan keuangan sebagai berikut:

1. Ayam broiler 5600 ekor seharga  
Rp 15.000.000
2. Uang Kas/Bank setelah pajak  
Rp 10.000.000
3. Stok pakan dan obat-obatan  
Rp 2.000.000
4. Piutang (dapat tertagih)  
Rp 4.000.000

Jumlah

Rp 31.000.000

5. Utang yang jatuh tempo

Rp 5.000.000

Saldo

Rp26.000.000

Besar Zakat = 2,5 % x Rp.26.000.000,- =

Rp 650.000

Catatan :

Kandang dan alat peternakan tidak diperhitungkan sebagai harta yang wajib dizakati.

Nisab besarnya 85 gram emas murni, jika @ Rp 25.000,00 maka 85 x Rp 25.000,00 = Rp 2.125.000,00

b. Emas Dan Perak

Nisab emas adalah 20 dinar (85 gram emas murni) dan perak adalah 200 dirham (setara 672 gram perak). Artinya bila seseorang telah memiliki emas sebesar 20 dinar atau perak 200 dirham dan sudah setahun, maka ia telah terkena wajib zakat, yakni sebesar 2,5 %.

Demikian juga segala macam jenis harta yang merupakan harta simpanan dan dapat dikategorikan dalam "emas dan perak", seperti uang tunai, tabungan, cek, saham, surat berharga ataupun yang lainnya. Maka nisab dan zakatnya sama dengan ketentuan emas dan perak, artinya jika seseorang memiliki bermacam-macam bentuk harta dan jumlah akumulasinya lebih besar atau sama dengan nisab (85 gram emas) maka ia telah terkena wajib zakat (2,5 %).

Contoh :

Seseorang memiliki harta kekayaan setelah satu tahun sebagai berikut:

1. Tabungan, deposito, obligasi  
Rp 100.000.000,-
2. Uang tunai (di luar kebutuhan pokok)  
Rp 5.000.000,-
3. Perhiasan emas (berbagai bentuk)  
150 gram
4. Utang jatuh tempo Rp 5.000.000,-

Perhiasan emas yang digunakan sehari-hari atau sewaktu-waktu tidak wajib dizakati, kecuali melebihi jumlah maksimal perhiasan yang layak zakat. Jika seseorang layak memakai perhiasan maksimal 50 gram, maka yang wajib

dizakati hanyalah perhiasan yang melampaui 50 gram, yaitu 100 gram.

Dengan demikian, jatuh tempo harta yang wajib dikeluarkan zakatnya adalah sebagai berikut:

1. Tabungan, deposito, obligasi,	Rp 100.000.000,-
2. Uang tunai	Rp 5.000.000,-
3. Emas (150 – 50 = 100 gram) @Rp 350.000 x 100 gram	Rp 35.000.000,-
Jumlah	Rp 140.000.000,-
4. Utang jatuh tempo	Rp (5.000.000)
Saldo	Rp 135.000.000,-

Besar zakat yang harus dikeluarkan:

$2,5\% \times \text{Rp } 135.000.000,- = \text{Rp } 3.375.000$

Catatan :

Perhitungan harta yang wajib dizakati dilakukan setiap tahun pada bulan yang sama.

c. **Perniagaan**

Harta perniagaan, baik yang bergerak di bidang perdagangan, industri, agroindustri, ataupun jasa, dikelola secara individu maupun badan usaha nishabnya adalah 20 dinar (setara dengan 85 gram emas murni). Artinya jika suatu badan usaha pada akhir tahun (tutup buku) memiliki kekayaan (modal kerja dan untung) lebih besar atau setara dengan 85 gram emas (jika pergram Rp 25.000,- = Rp 2.125.000,-), maka ia wajib mengeluarkan zakat sebesar 2,5 %.

Pada badan usaha yang berbentuk syirkah (kerjasama), maka jika semua anggota syirkah beragama islam, zakat dikeluarkan lebih dulu sebelum dibagikan kepada pihak-pihak yang bersyirkah. Tetapi jika anggota syirkah terdapat orang yang non muslim, maka zakat hanya dikeluarkan dari anggota syirkah muslim saja (apabila jumlahnya lebih dari nishab).

Cara menghitung zakat :

Kekayaan yang dimiliki badan usaha tidak akan lepas dari salah satu atau lebih dari tiga bentuk di bawah ini :

1. Kekayaan dalam bentuk barang
2. Uang tunai

3. **Piutang**

Maka yang dimaksud dengan harta perniagaan yang wajib dizakati adalah yang harus dibayar (jatuh tempo).

Contoh :

Sebuah perusahaan meubel pada tutup buku per Januari tahun 1995 dengan keadaan sebagai berikut :

1. Mebel belum terjual 5 set	Rp 10.000.000
2. Uang tunai	Rp 15.000.000
3. Piutang	Rp 2.000.000
Jumlah	Rp 27.000.000
Utang & Pajak	Rp 7.000.000
Saldo	Rp 20.000.000

Besar zakat =  $2,5\% \times \text{Rp } 20.000.000,- = \text{Rp } 500.000,-$

Pada harta perniagaan, modal investasi yang berupa tanah dan bangunan atau lemari, etalase pada toko, dll, tidak termasuk harta yang wajib dizakati sebab termasuk kedalam kategori barang tetap (tidak berkembang).

Usaha yang bergerak dibidang jasa, seperti perhotelan, penyewaan apartemen, taksi, renal mobil, bus/truk, kapal laut, pesawat udara, dll, kemudian dikeluarkan zakatnya dapat dipilih diantara 2 (dua) cara:

1. Pada perhitungan akhir tahun (tutup buku), seluruh harta kekayaan perusahaan dihitung, termasuk barang (harta) penghasil jasa, seperti hotel, taksi, kapal, dll, kemudian keluarkan zakatnya 2,5 %.
2. Pada Perhitungan akhir tahun (tutup buku), hanya dihitung dari hasil bersih yang diperoleh usaha tersebut selama satu tahun, kemudian zakatnya dikeluarkan 10%. Hal ini diqiyaskan dengan perhitungan zakat hasil pertanian, dimana perhitungan zakatnya hanya didasarkan pada hasil pertaniannya, tidak dihitung harga tanahnya.

d. **Hasil Pertanian**

Nabi *shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda, yang artinya “*Tidak ada zakat bagi tanaman di bawah 5 wasaq*”.

Dimana nishab hasil pertanian adalah 5 *wasaq* atau setara dengan 750 kg.

Apabila hasil pertanian termasuk makanan pokok, seperti beras, jagung, gandum, kurma, dll, maka nishabnya adalah 750 kg dari hasil pertanian tersebut.

Tetapi jika hasil pertanian itu selain makanan pokok, seperti buah-buahan, sayur-sayuran, daun, bunga, dll, maka nishabnya disetarakan dengan harga nishab dari makanan pokok yang paling umum di daerah (negeri) tersebut (di negeri kita = beras).

Kadar zakat untuk hasil pertanian, apabila diairi dengan air hujan, atau sungai/mata/air, maka 10%, apabila diairi dengan cara disiram / irigasi (ada biaya tambahan) maka zakatnya 5%.

Dalil yang menunjukkan hal ini adalah hadits dari Ibnu 'Umar, dari ketentuan ini dapat dipahami bahwa pada tanaman yang disirami zakatnya 5%. Artinya 5% yang lainnya didistribusikan untuk biaya pengairan. Imam Az Zaqoni berpendapat bahwa apabila pengolahan lahan pertanian diairi dengan air hujan (sungai) dan disirami (irigasi) dengan perbandingan 50:50, maka kadar zakatnya 7,5% (3/4 dari 1/10).

Pada sistem pertanian saat ini, biaya tidak sekedar air, akan tetapi ada biaya lain seperti pupuk, insektisida, dll. Maka untuk mempermudah perhitungan zakatnya, biaya pupuk, intektisida dan sebagainya diambil dari hasil panen, kemudian sisanya (apabila lebih dari nishab) dikeluarkan zakatnya 10% atau 5% (tergantung sistem pengairannya).

## 2.5 Android

Android merupakan salah satu sistem operasi perangkat *mobile* yang tergolong masih baru dan sangat berkembang. Android dikembangkan dengan berbasis java. Android adalah sistem operasi berbasis *Linux* yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh dan sistem operasi ini bersifat *Open Source* artinya semua orang bisa mengembangkan sendiri aplikasi sesuai dengan keinginannya. Android memungkinkan penggunaannya untuk memasang aplikasi pihak ketiga, baik aplikasi yang didapat dari *Play Store* maupun aplikasi

APK buatan sendiri. Android mengeluarkan beberapa versi, diantaranya :

*Pre-commercial release* (2007–2008)

1. *Astro Boy, Bender, dan R2-D2 (Pre-1.0)*

2. *Android Apple Pie (1.0)*

3. *Android Banana Bread (1.1)*

*Commercial Release Version*

1. *Android 1.5 Cupcake*

2. *Android 1.6 Donut*

3. *Android 2.0/2.1 Eclair*

4. *Android 2.2 Froyo*

5. *Android 2.3 Gingerbread*

6. *Android 3.0 Honeycomb*

7. *Android 4.0 Ice Cream Sandwich*

8. *Android 4.1 Jelly Bean*

9. *Android 4.4 KitKat*

10. *Android 5.0 Lollipop*

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode Pengembangan Sistem /Perangkat Lunak

Metode Pengembangan Sistem/Perangkat Lunak digunakan dalam penelitian ini adalah UP (*Unified Process*) atau dikenal juga dengan proses iteratif dan inkremental merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara iteratif (berulang) dan inkremental (bertahap dengan progres menaik). iteratif bisa dilakukan dalam setiap tahap, atau iteratif tahap pada proses pengembangan perangkat lunak untuk menghasilkan perbaikan fungsi yang inkremental (bertambah menaik) di mana setiap iterasi akan memperbaiki iterasi berikutnya. Salah satu Unified Process yang terkenal adalah RUP (*Rational Unified Process*).

RUP memiliki empat buah tahap atau fase yang dapat dilakukan pula secara iteratif. Berikut ini penjelasan untuk setiap fase pada RUP.

1. *Inception* (Permulaan)

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*business modeling*) dan mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat (*requirements*).

2. *Elaboration* (Perluasan/Perencanaan)

Tahap ini lebih difokuskan pada perencanaan arsitektur sistem. Tahap ini juga dapat mendeteksi apakah arsitektur



sistem yang diinginkan dapat dibuat atau tidak. Mendeteksi resiko yang mungkin terjadi dari arsitektur yang dibuat. Tahap ini lebih pada analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang fokus pada purwarupa sistem (*prototype*).

3. *Construction* (Konstruksi)

Tahap ini fokus pada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem. Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat utama dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal.

4. *Transition* (Transisi)

Tahap ini lebih pada *deployment* atau instalasi sistem agar dapat dimengerti user. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat utama dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal. Aktifitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan *user*, pemeliharaan dan pengujian aplikasi apakah sudah memenuhi harapan *user*.

**3.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan yaitu :

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Mengambil data teoritis dari buku-buku dan jurnal sebagai referensi yang berhubungan dengan judul yang diangkat penulis dalam penelitian.

2. Studi Lapangan (*Field Research*)

a. *Interview/Wawancara*

Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara bertanya langsung kepada Ustad atau Guru Agama.

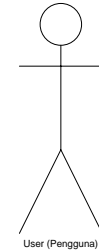
b. *Observasi*

Penulis melakukan melakukan observasi atau pengamatan tentang pelaksanaan pembayaran zakat *maal* di Masyarakat.

**3.3 Analisis Kebutuhan Sistem**

Memiliki kebutuhan sistem yang dapat membantu memudahkan perhitungan zakat *maal*, sehingga dapat diketahui berapa besar

zakat *maal* yang harus dikeluarkan. Dalam sistem aplikasi ini memiliki 1 aktor yaitu *user/pengguna*.



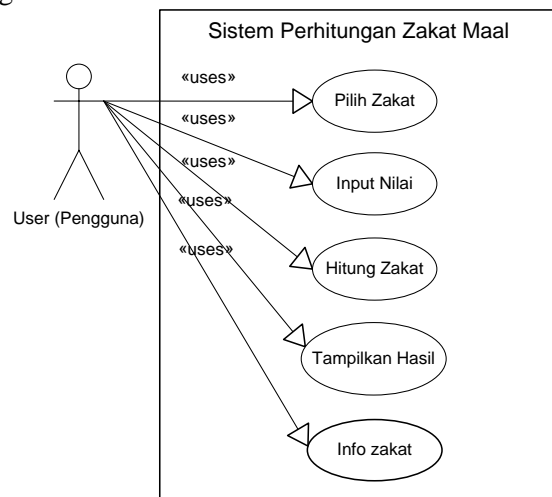
Gambar 1. Aktor Sistem

Tabel 3. Deskripsi Kebutuhan Aktor

No.	Aktor	Deskripsi Kebutuhan
1.	User (pengguna)	1. Memilih jenis zakat <i>maal</i> 2. Memasukkan nilainya 3. Hitung besarnya zakat 4. Tampilkan hasil hitung

**3.4 Use Case Diagram**

Berdasarkan dari deskripsi kegiatan yang dilakukan aktor atau pengguna yang dalam hal ini adalah masyarakat umum maka dapat digambarkan dengan *use case diagram* seperti gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram

a. Deskripsi Aktor

Berikut adalah deskripsi aktor pada aplikasi perhitungan zakat *maal* :

Tabel 4. Deskripsi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1.	User/Pengguna	Orang yang

No.	Aktor	Deskripsi
		menggunakan aplikasi untuk melakukan perhitungan zakat <i>maal</i> .

b. Deskripsi *Use Case*

Berikut ini deskripsi pendefinisian *Use Case* pada aplikasi perhitungan zakat *maal* :

Tabel 5. Deskripsi *Use Case*

No.	Case	Deskripsi
1.	Pilih Zakat	Merupakan proses memilih jenis zakat <i>maal</i> .
2.	Input Nilai	Merupakan proses memasukan nilai besarnya harta untuk dizakatkan.
3.	Hitung Zakat	Merupakan proses menghitung besarnya zakat yang harus dikeluarkan.
4.	Tampilkan Hasil	Merupakan proses menampilkan hasil perhitungan zakat <i>maal</i> .

c. Skenario

Nama Use : Pilih Zakat  
 Case  
 Aktor : *User* (Pengguna)  
 Deskripsi : Proses ini adalah proses untuk memilih jenis zakat *maal*  
*Pre-condition* : 1. *User* (Pengguna) harus masuk ke menu perhitungan zakat *maal*.  
 2. *User* (Pengguna) memiliki tujuan zakat apa yang akan dihitung.  
 3. *User* (Pengguna) harus sudah di menu perhitungan zakat *maal*.  
*Post-condition* : Jenis zakat *maal* sudah dipilih.

Skenario:

Tabel 6. Case Pilih Zakat

Case Pilih Zakat			
Kondisi Awal		Menu utama perhitungan zakat <i>maal</i>	
No.	Aksi Aktor	No.	Respon sistem
1	Klik menu utama	1	Form tampilan pilih zakat <i>maal</i>
Kondisi akhir		Zakat sudah dipilih	

Nama Use : Input Nilai  
 Case  
 Aktor : *User* (Pengguna)  
 Deskripsi : Proses ini adalah proses untuk memasukkan atau input nilai harta yang akan dihitung zakatnya.  
*Pre-condition* : 1. *User* (Pengguna) harus masuk ke menu perhitungan zakat *maal*.  
 2. *User* (Pengguna) memasukkan nilai besarnya harta yang akan dihitung zakatnya.  
 3. *User* (Pengguna) harus sudah di menu perhitungan zakat *maal*.  
*Post-condition* : Nilai sudah dimasukkan.

Skenario:

Tabel 7. Case Input Nilai

Case Input Nilai			
Kondisi Awal		Menu utama perhitungan zakat <i>maal</i>	
No.	Aksi Aktor	No.	Respon sistem
1	Klik menu utama	1	Form tampilan nilai
Kondisi akhir		Data sudah dimasukkan	

3. *User* (Pengguna) harus sudah di menu perhitungan zakat *maal*.

Nama Use : Hitung Zakat  
Case  
Aktor : *User* (Pengguna)  
Deskripsi : Proses ini adalah proses untuk menghitung berapa besar zakat yang harus dikeluarkan.

*Pre-condition* : 1. *User* (Pengguna) harus masuk ke menu perhitungan zakat *maal*.  
2. *User* (Pengguna) melakukan proses perhitungan dengan tombol yang sudah tersedia.

3. *User* (Pengguna) harus sudah di menu perhitungan zakat *maal*.

*Post-condition* : Zakat *maal* sudah dihitung

Skenario:

Tabel 8. Case Hitung Zakat *Maal*

Case Hitung Zakat <i>Maal</i>			
Kondisi Awal		Menu utama perhitungan zakat <i>maal</i>	
No.	Aksi Aktor	No.	Respon sistem
1	Klik menu utama	1	Form tampilan hitung zakat <i>maal</i>
Kondisi akhir		Data sudah diproses atau dihitung	

Nama Use : Tampilkan Hasil  
Case  
Aktor : *User* (Pengguna)  
Deskripsi : Proses ini adalah proses untuk menampilkan hasil hitung zakat *maal*.

*Pre-condition* : 1. *User* (Pengguna) harus masuk ke perhitungan zakat *maal*.  
2. *User* (Pengguna) menampilkan hasil perhitungan zakat *maal*.

*Post-condition* : Tampil hasil perhitungan zakat *maal*

Skenario:

Tabel 9. Case Hasil Hitung

Case Hasil Hitung			
Kondisi Awal		Menu perhitungan zakat <i>maal</i>	
No.	Aksi Aktor	No.	Respon sistem
1	Klik menu utama	1	Form tampilan hasil hitung
Kondisi akhir		Data hasil hitung sudah ditampilkan	

Nama Use : Tampilkan Informasi Zakat  
Case  
Aktor : *User* (Pengguna)  
Deskripsi : Proses ini adalah proses untuk menampilkan informasi zakat.

*Pre-condition* : 1. *User* (Pengguna) harus masuk ke informasi zakat.  
2. *User* (Pengguna) menampilkan informasi zakat.  
3. *User* (Pengguna) harus sudah di menu informasi zakat.

*Post-condition* : Tampil informasi zakat

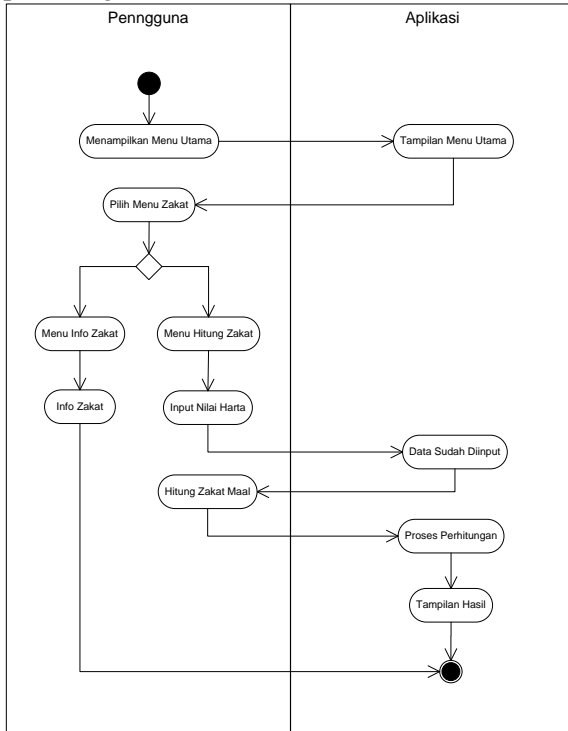
Skenario:

Tabel 10. Case Informasi Zakat

Case Informasi Zakat			
Kondisi Awal		Menu perhitungan zakat <i>maal</i>	
No.	Aksi Aktor	No.	Respon sistem
1	Klik menu utama	1	Form tampilan informasi zakat
Kondisi akhir		Data informasi zakat sudah ditampilkan	

### 3.5 Activity Diagram

Berikut ini *activity diagram* dari aplikasi perhitungan zakat *maal*.



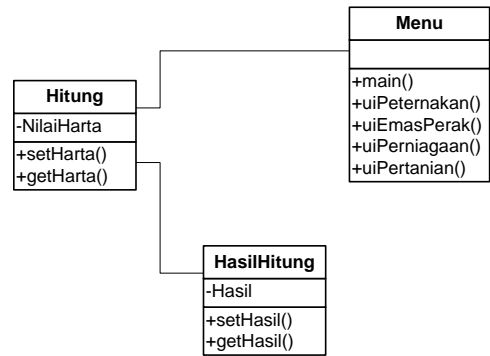
Gambar 3. Activity Diagram

## 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan ini menjelaskan mengenai perancangan dan implementasi aplikasi.

### 4.1 Class Diagram

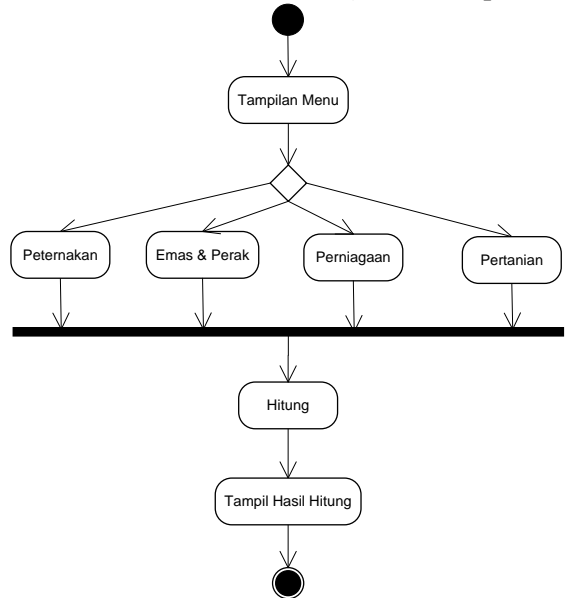
*Class diagram* menggambarkan keterkaitan antar kelas dan mempresentasikan struktur dari aplikasi.



Gambar 4. Class Diagram

### 4.2 Statechart Diagram

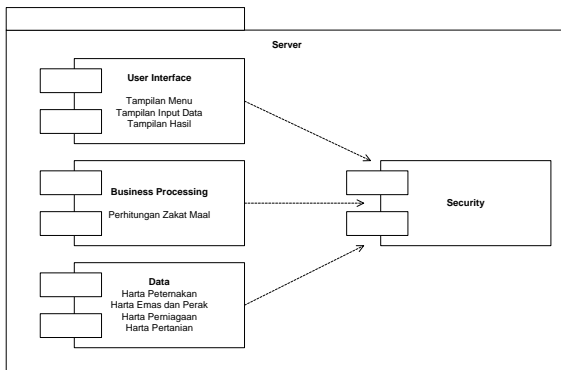
Berikut adalah *statechart diagram* dari aplikasi:



Gambar 5. Statechart Diagram

### 4.3 Component Diagram

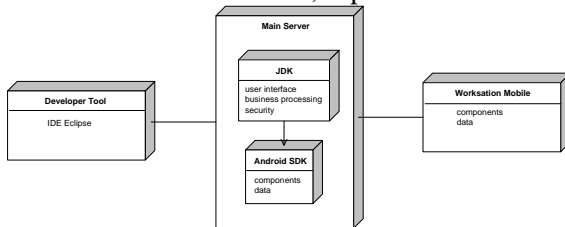
*Component diagram* menggambarkan paket fisik dari modul pengkodean dan menunjukkan *interface* yang digunakan untuk berkomunikasi antar komponen.



Gambar 6. Component Diagram

#### 4.4 Deployment Diagram

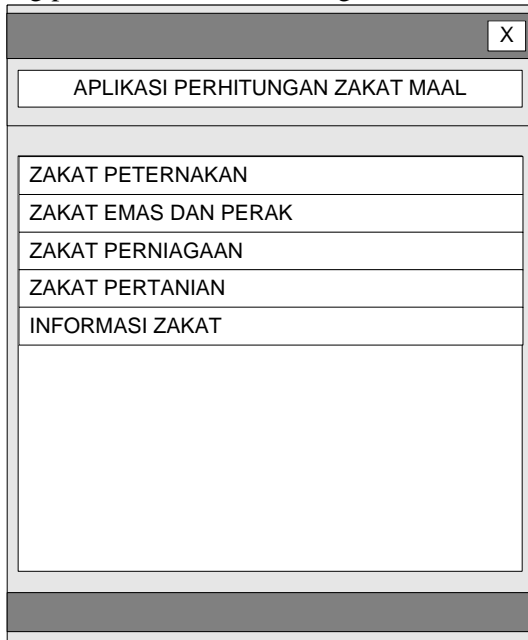
Deployment diagram menggambarkan arsitektur fisik dari sistem, seperti hardware.



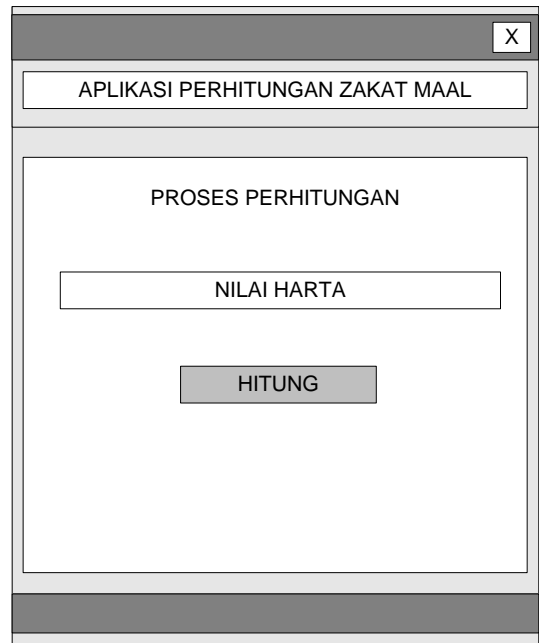
Gambar 7. Deployment Diagram

#### 4.5 Rancangan Tampilan Aplikasi

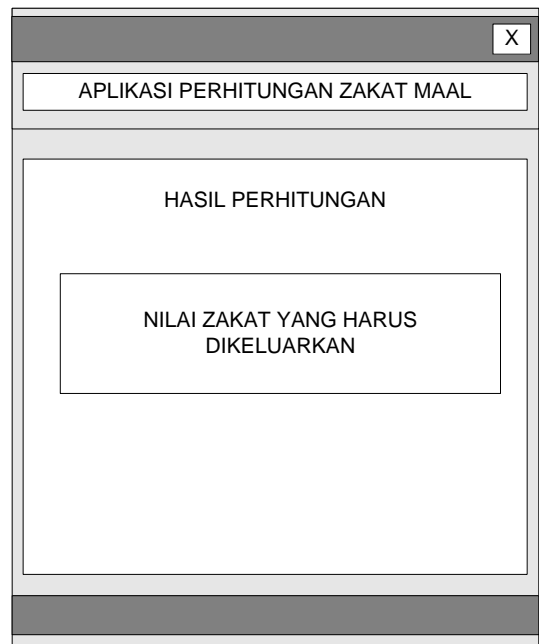
Adapun rancangan tampilan dari aplikasi yang penulis buat adalah sebagai berikut.



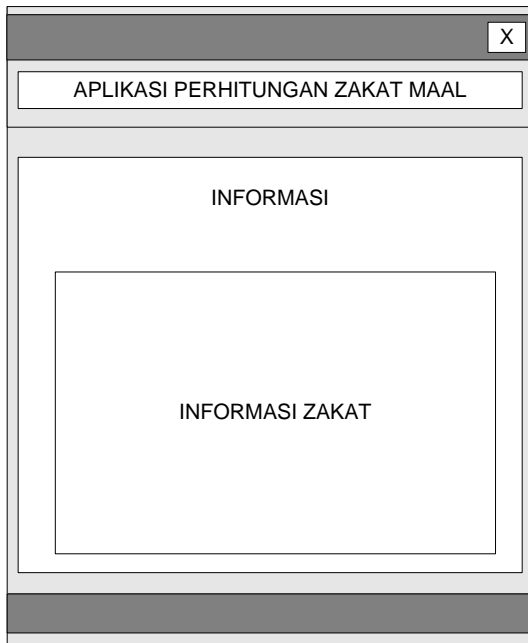
Gambar 8. Rancangan Tampilan Menu Utama



Gambar 9. Rancangan Tampilan Proses Hitung



Gambar 10. Rancangan Tampilan Hasil



Gambar 11. Rancangan Tampilan Informasi

#### 4.6 Spesifikasi Kebutuhan *Hardware* dan *Software*

##### 1. *Hardware*

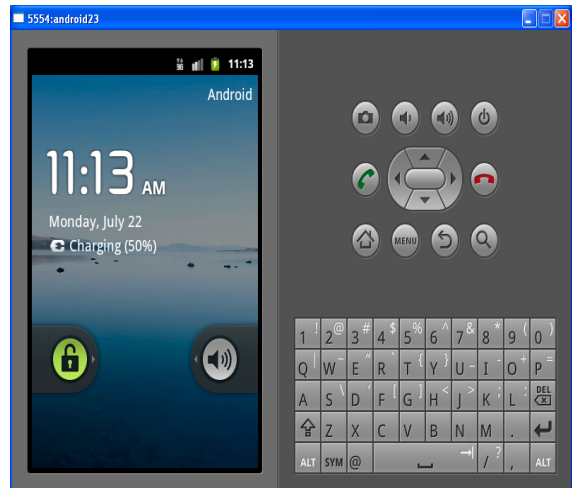
- a. Processor: Pentium Dual-Core CPU
- b. RAM: 1 GB atau lebih tinggi
- c. Ruang Kosong Harddisk: 10 GB
- d. Perangkat Lainnya: Monitor, Keyboard, Mouse, DVD-Rom Drive.

##### 2. *Software*

- a. Sistem Operasi : Ms. Windows 7/8/10
- b. Software Aplikasi :
  - 1) Sun Java SE versi 1.5 / 1.6 / versi di atasnya
  - 2) Android SDK
  - 3) IDE Eclipse
  - 4) ADT/Plugins Eclipse
  - 5) Platform Android versi 2.2 (Froyo) – 4.4 (Kitkat).

#### 4.7 Tampilan Aplikasi

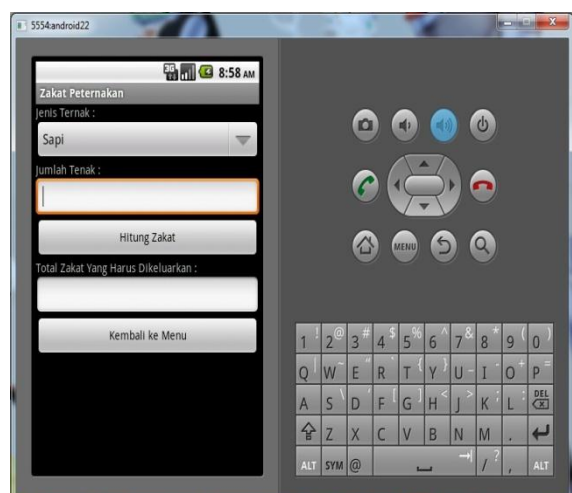
Berikut ini merupakan tampilan aplikasi hasil dari implementasi.



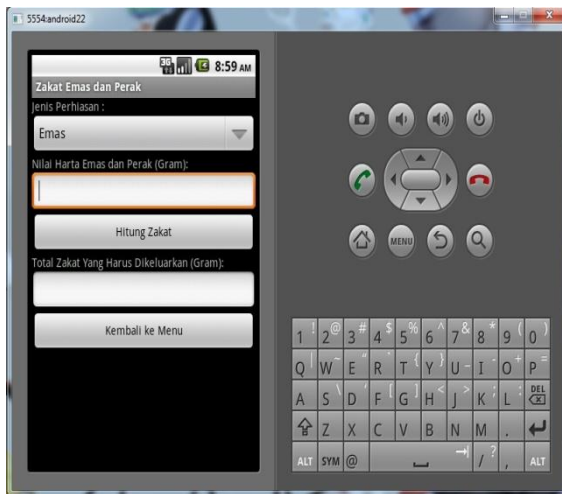
Gambar 12. Tampilan Menu Android



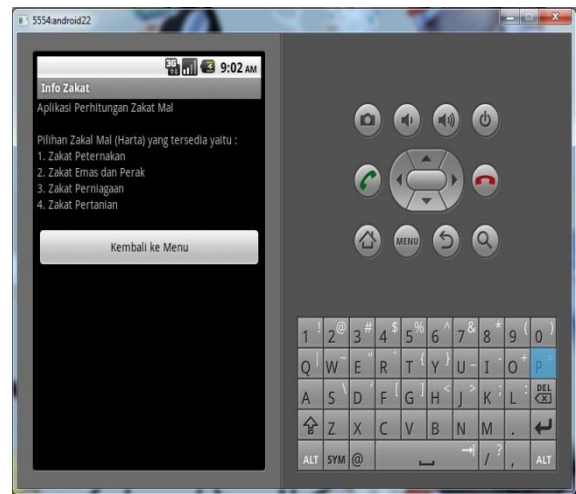
Gambar 13. Tampilan Menu Utama Aplikasi



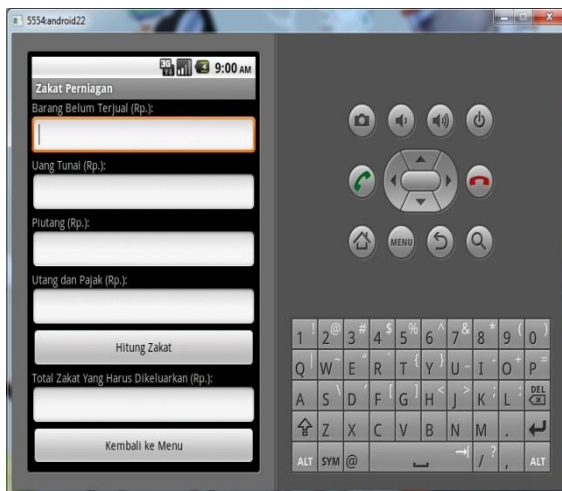
Gambar 14. Tampilan Menu Zakat Peternakan



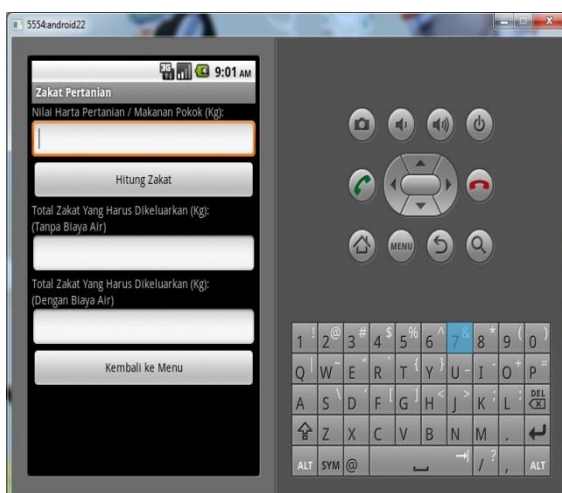
Gambar 15. Tampilan Menu Emas dan Perak



Gambar 18. Tampilan Info Zakat



Gambar 16. Tampilan Menu Zakat Perniagaan



Gambar 17. Tampilan Menu Zakat Pertanian

## 5. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan diatas, maka penulis menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses perhitungan zakat *maal* dapat dilakukan dengan lebih cepat, mudah dan akurat dengan menggunakan aplikasi *mobile* perhitungan zakat maal berbasis Android.
2. Permasalahan tentang perhitungan zakat *maal* dapat diselesaikan dengan rancang bangun aplikasi *mobile* perhitungan zakat maal berbasis Android yang sesuai dengan ketentuan hukum islam.

## 6. REFERENSI

- [1] Ariani Sukamto, R. dan M. Shalahuddin. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Modula. Bandung.
- [2] Ariani Sukamto, R. dan M. Shalahuddin. 2011. *Modul Pembelajaran Pemrograman Berorientasi Objek*. Modula. Bandung.
- [3] Buyens, Jim, 2001. *Web Database Development*. Elex Media Komputindo. Graha Ilmu. Jakarta.
- [4] Fatansyah. 2012. *Basis Data*. Informatika. Bandung.
- [5] Nugroho, A. 2005. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung.

- [6] Pudjo Widodo, P. dan Herlawati. 2011. *Menggunakan UML*. Informatika. Bandung
- [7] Safaat H., N. 2012. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Andorid*. Informatika. Bandung.
- [8] Sommerville, I. 2003. *Software Engeneering (Rekayasa Perangkat Lunak)*. Jilid 1. Erlangga. Jakarta.
- [9] Sutabri, T. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- [10] Sutabri, T. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- [11] Yasin, A. H. 2012. *Buku Panduan Zakat*. Dompot Dhuafa Republika. Jakarta.