

## **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENGHITUNG ZAKAT**

Popong Setiawati  
Dosen Universitas Esa Unggul, Fakultas Ilmu Komputer  
Jalan Arjuna Utara No. 9 Jakarta Barat  
[popong.setiawati@esaunggul.ac.id](mailto:popong.setiawati@esaunggul.ac.id)

### **Abstract**

*Technology is increasingly advancing and developing. There are a lot of internet services and a special bureaucracy where zakat is paid, but can everyone enjoy internet service? And do all people believe in bureaucracy? Sometimes in addition to the high cost of the internet, a sense of unbelief in this bureaucracy is an obstacle for those who want to check how much zakat they are required to pay, which is an obligation of Muslims to issue zakat for those who are already narrated as described in the Qur'an. and al-Hadith, to regulate expenditure and distribution of the property of the people and its distribution. The difficulty to calculate zakat independently or individually, because they do not yet understand the calculation of zakat, especially the calculation of zakat for animal products. In Scientific Writing, the author tries to make an analysis and design of Zakat Calculation System as one solution. The writing method used in the design uses a flowchart diagram that illustrates the flowchart outlining the stages in solving a problem as outlined in the form of an algorithm. This application program is still limited to the design of flowchart diagrams that do not use the application programming language. The results of this study can be concluded that the analysis and design of the flow diagram of the zakat calculation system can provide information about the steps of the zakat calculation system flowchart and help the calculation process that is accurate and precise as well as the prototype for the application to be applied so that it is easy to use by users with very interactive .*

*Keywords: Zakat, Flowcharti, Story Board*

### **Abstrak**

Teknologi semakin hari semakin bertambah maju dan berkembang. Terdapat banyak sekali layanan-layanan internet serta birokrasi khusus tempat membayar zakat, namun apakah semua orang dapat merasakan layanan internet? Serta apakah semua orang percaya dengan birokrasi? Kadang selain biaya internet yang masih tinggi, rasa belum percaya dengan birokrasi ini yang menjadi kendala untuk mereka yang mau memeriksa berapa wajib zakat yang harus mereka keluarkan yang merupakan salah satu kewajiban umat islam mengeluarkan zakat bagi yang sudah nishab sebagaimana yang dijelaskan dalam Al-Qur'an dan Al-Hadis, untuk mengatur pengeluaran dan penyaluran harta umat dan pembagiannya. Kesulitan untuk melakukan perhitungan zakat secara mandiri atau individu, karena belum memahami perhitungan zakat, khususnya perhitungan zakat hasil ternak. Pada Penulisan Ilmiah ini Penulis mencoba untuk membuat suatu analisa dan perancangan Sistem Perhitungan Zakat sebagai salah satu solusinya. Metode penulisan yang dipakai dalam perancangan menggunakan flowchart diagram yang menggambarkan alur bagan yang menguraikan tahapan-tahapan dalam penyelesaian suatu masalah yang dituangkan dalam bentuk algoritma. Program aplikasi ini dibuat masih sebatas perancangan flowchart diagram belum menggunakan bahasa pemrograman aplikasi. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa analisa dan perancangan flow diagram system perhitungan zakat dapat memberikan informasi mengenai langkah-langkah diagram alur system perhitungan zakat dan membantu proses perhitungan yang akurat dan tepat serta prototype untuk aplikasi yang akan diterapkan agar mudah digunakan oleh user dengan sangat interaktif.

Kata kunci : Zakat, Flowcharti, Story Board

### **Pendahuluan**

Zakat merupakan kewajiban yang harus dikeluarkan oleh umat islam untuk menyucikan jiwa. Harta yang dikeluarkan berupa syarat - syarat tertentu diberikan kepada orang yang berhak menerima zakat. Zakat secara bertambah atau tumbuh.

### **Zakat secara harfiah juga berarti As-Sholaah yaitu yang lebih baik.**

Secara harfiah, zakat juga berarti Tathhiir yaitu mensucikan. Secara terminologi syari'ah, zakat berarti penunaian kewajiban pada harta yang khusus, dengan cara yang khusus, dan

disyaratkan ketika dikeluarkan telah memenuhi haul (masa satu tahun) dan nishob (ukuran minimal dikenai kewajiban zakat). Zakat pun kadang dimaksudkan untuk harta yang dikeluarkan. Adapun muzakki adalah istilah untuk orang yang memiliki harta dan mengeluarkan zakatnya. Dari definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa zakat dapat disebut zakat karena pokok harta itu akan tumbuh dengan bertambah barokah ketika dikeluarkan dan juga orang yang mengeluarkan akan mendapatkan berkah dengan do'a dari orang yang berhak menerima zakat tersebut.

Menunaikan zakat adalah salah satu dari rukun islam yang lima. Menunaikan zakat adalah salah satu dari rukun islam yang lima. Sebagaimana sabda Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam, *ضَمَانُ رَمَةِ وَصَوْمٍ ، وَالْحَجِّ ، الزَّكَاةِ وَإِيْتَاءِ ، الصَّلَاةِ وَإِقَامِ ، اللهُ رَسُوْلٌ مُّحَمَّدًا وَأَنَّ اللهُ إِلَهٌ لَا أُنْ شَهَادَةَ خَمْسٍ عَلَى الْإِسْلَامِ بُنِيَ* Artinya: "Islam dibangun di atas lima perkara: bersaksi bahwa tidak ada ilah (sesembahan) yang berhak disembah melainkan Allah dan Muhammad adalah utusan-Nya; menegakkan shalat; menunaikan zakat; menunaikan haji; dan berpuasa di bulan Ramadhan" (Hadits Muttafaq 'alaih).

Zakat fitrah adalah zakat yang dikeluarkan oleh setiap muslim untuk membersihkan jiwa yang dikeluarkan setiap satu tahun sekali pada bulan ramadhan hingga sebelum shalat iedul fitri. Zakat maal (zakat harta) adalah zakat yang dikeluarkan oleh setiap muslim untuk membersihkan harta yang telah mencapai batas nishab (batas wajib zakat) dan mencapai haul (mencapai satu tahun). Pembayaran zakat dapat dilakukan ditempat yang disediakan khusus untuk menangani zakat yaitu diantaranya BAZ (Badan Amil Zakat). Zakat harus dikeluarkan dengan syarat-syarat yang telah ditentukan, seperti zakat fitrah dikeluarkan dengan waktu tertentu dan jumlah tertentu. Akan tetapi zakat maal atau zakat harta dikeluarkan dengan syarat mencapai batas nishab (batas wajib zakat) dan batas haul (telah mencapai 1 tahun).

Permasalahan yang terjadi pada masyarakat yaitu kesulitan dalam penghitungan zakat maal apakah sudah mencapai nishab atau belum, serta informasi tentang zakat maal khususnya hasil perternakan belum familiar dimasyarakat secara umum. Berdasarkan wawancara dengan M. Anwar Sani, Direktur Al Azhar Peduli Ummat didapatkan informasi bahwa memang ada informasi zakat yang disediakan pada situs seperti Al Azhar dan PKPU tetapi hanya membahas perhitungan zakat yaitu zakat harta, zakat profesi dan belum adanya aplikasi komputer yang menyediakan informasi terkait perhitungan zakat. Teknologi Informasi memberikan kemudahan kepada manusia dalam melakukan berbagai aktivitas kehidupannya, dimana berbagai jenis teknologi informasi telah digunakan untuk dapat memenuhi kebutuhan manusia. Sehingga harus terpenuhi sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada. Perhitungan zakat ini akan sangat mudah dan simple jika perhitungan zakat ini diimplementasikan didalam suatu aplikasi komputer. Dengan membuat analisa dan perancangan sebagai prototype aplikasi desktop atau berbasis android yang menyediakan informasi lengkap terkait system perhitungan zakat yang nanti akan dijalankan pada perangkat komputer atau android dengan menggunakan bahasa aplikasi pemrograman sebagai bahasa pemrograman yang akan diimplementasikan. Dengan adanya analisa dan perancangan ini, sebagai prototype untuk memperoleh informasi mengenai system perhitungan zakat, penyampaian informasi lebih dapat dimengerti dan dipahami serta dapat diterapkan dengan berbagai aplikasi pemrograman untuk pengaksesan terhadap informasi lebih cepat, praktis dan efisien.

Dalam Landasan Teori akan dilakukan studi literature, survey dengan melihat kondisimasyarakat umat islam dan pelaksanaan penerimaan zakat di beberapa Masjid yang terletak di Tambun Selatan, yang kesulitan memperoleh informasi yang dibutuhkan zakat hasil ternak yang harus dikeluarkan dalam memodelkan penghitungan zakat.

## **Metode Penelitian**

Di dalam penelitian ini perlu dilihat bagaimana kemampuan dari sebuah sistem yang akan digunakan dalam memecahkan masalah yang ada sehingga dapat bermanfaat bagi umat islam. Dalam membangun sebuah sistem perlu diperhatikan, dipahami dan dipelajari keadaan dari suatu obyek yang akan diteliti sehingga variable-variabel apa saja yang menjadi faktor penghambat atau masalahnya. Dari kondisi-kondisi yang ada perlu dikaitkan dengan metode yang akan dipakai serta pengalaman yang berkaitan untuk mencari solusi atau model yang sesuai dalam masalah tersebut.

Dengan dasar metode dan pengalaman dalam permasalahan tersebut maka masalah yang dialami oleh masyarakat maupun pengelola atau manajemen penerima zakat yang dikelola oleh masjid yang berdampak dengan keadaan itu dapat diselesaikan dengan baik, sehingga dapat terhindar dari kerugian yang akan terjadi dari permasalahan ini secara efektif dan efisien.

Dalam pengumpulan data atau informasi yang dibutuhkan, dilakukan dengan studi pustaka serta survey ke obyeknya.

### **Pengertian Zakat**

Menurut Bahasa (lughat), zakat berarti : tumbuh; berkembang; kesuburan atau bertambah (HR. at Tirmidzi) atau dapat pula berarti membersihkan atau mensucikan (QS. at Taubah : 10). Menurut Hukum Islam (istilah syara'), zakat adalah nama bagi suatu pengambilan tertentu dari harta yang tertentu, menurut sifat-sifat yang tertentu dan untuk diberikan kepada golongan tertentu (al Mâwardî dalam kitab al Hawiy). (Yasin, 2012)

### **Hukum Zakat**

Zakat merupakan salah satu rukun Islam, dan menjadi salah satu unsur pokok bagi tegaknyasyariat Islam. Oleh sebab itu, hukum zakat adalah wajib (fardhu) atas setiap muslim yang telah memenuhi syarat-syarat tertentu. Zakat termasuk dalam kategori ibadah (seperti shalat, haji, dan puasa) yang telah diatur secara rinci dan paten berdasarkan Al-Qur'an dan As Sunnah, sekaligus merupakan amal sosial kemasyarakatan dan kemanusiaan yang dapat berkembang sesuai dengan perkembangan umat manusia (Yasin, 2012)

### **Macam-macam Zakat**

Zakat terbagi dalam dua macam, yaitu zakat nafs (jiwa) atau disebut zakat fitrah dan zakat mâl (harta).

1. Zakat Fitrah.
2. Zakat Mâl. (Yasin, 2012)

### **Syarat-syarat Wajib Zakat**

Syarat-syarat bagi orang yang mengeluarkan zakat.

1. Mukmin dan Muslim.
2. Baligh dan berakal sehat.
3. Memiliki harta yang mencapai nishâb dengan milik sempurna. (Yasin, 2012)

### **Zakat Fitrah**

Kadar zakat fitrah yang harus dibayar adalah satu sha' dari makanan pokok Negara setempat, dan satu sha' untuk ukuran sekarang kira-kira 2,176 kg (ketentuan ini sesuai makanan pokok gandum) dibulatkan menjadi 2,5 kg atau Kadar nilai zakat disesuaikan dengan harga makanan pokok masing-masing negara.

### **Zakat Mâl**

Menurut bahasa (lughat), harta adalah segala sesuatu yang diinginkan sekali sekali oleh manusia untuk memiliki, memanfaatkan dan menyimpannya.

Menurut syara', harta adalah segala sesuatu yang dapat dimiliki (dikuasai) dan dapat digunakan (dimanfaatkan) menurut ghâlibnya (lazim).

Sesuatu dapat disebut dengan mâl (harta) apabila memenuhi 2 (dua) syarat, yaitu:

1. Dapat dimiliki, disimpan, dihimpun, dan dikuasai.
2. Dapat diambil manfaatnya sesuai dengan ghalibnya. Misalnya rumah, mobil, ternak, hasil pertanian, uang, emas, perak, dan lain-lain. (Yasin, 2012)

### Syarat-Syarat Kekayaan yang Wajib Dizakati

Harta atau kekayaan yang dimiliki seorang muslim menjadi wajib untuk dizakati, apabila telah memenuhi syarat-syarat (Yasin, 2012):

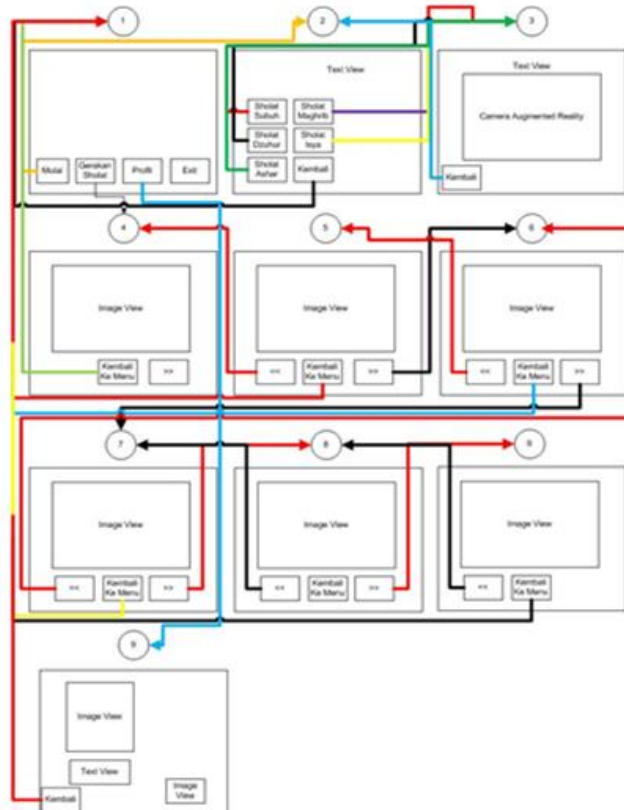
1. Milik Penuh (al-milk at-tâm).
2. Berkembang
3. Cukup Nishâb
4. Lebih Dari Kebutuhan Pokok (alhâjatul ashliyyah)
5. Bebas dari Hutang
6. Berlalu Satu Tahun (Al-Haul)

### Harta (mâl) yang Wajib Dizakati

1. Binatang Ternak
2. Emas dan Perak
3. Harta Perniagaan
4. Hasil Pertanian
5. Ma'din dan Kekayaan Laut
6. Rikâz

### Storyboard

Storyboard adalah area berseri dari sebuah gambar sketsa yang digunakan sebagai alat perancangan untuk menunjukkan secara visual bagaimana aksi dari sebuah cerita berlangsung. Dalam aplikasi ini Storyboard menerangkan tentang perjalanan user dalam menggunakan aplikasi. Storyboard menggabungkan alat bantu narasi dan visual pada selambar kertas sehingga naskah dan visual menjadi terkoordinasi. Dalam kata lain storyboard dapat diartikan sebagai alat perencanaan yang menggambarkan urutan kejadian berupa kumpulan gambar dalam sketsa sederhana.


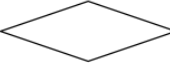









Gambar 1  
Contoh Story Board  
(Storyboard et al., 1930)

**Flowchart**

Flowchart adalah representasi secara simbolik dari suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah, dengan menggunakan flowchart akan memudahkan pengguna melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis masalah, disamping itu flowchart juga berguna sebagai fasilitas untuk berkomunikasi antara pemrogram yang bekerja dalam tim suatu proyek. Flowchart membantu memahami urutan-urutan logika yang rumit dan panjang. Flowchart membantu mengkomunikasikan jalannya program ke orang lain (bukan pemrogram) akan lebih mudah.

TABEL 2  
SIMBOL FLOWCHART

Simbol	Fungsi
	Permulaan sub program
	Perbandingan, pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman.
	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda
	Permulaan/akhir program
	Arah aliran program
	Proses inialisasi/pemberian harga awal
	Proses penghitung/ proses pengolahan data
	Proses input/output data

(Santoso & Nurmalina, 2017)

**Hasil dan Pembahasan**

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data yang diperuntukan tahapan membuat aplikasi. Dimulai dengan mencari buku-buku yang terkait dengan aplikasi dekstop, terkait dengan hukum zakat dalam islam dan tentang Java Netbeans agar mencapai langkah selanjutnya yaitu perancangan kemudian pembuatan kemudian lagi uji coba dan survey

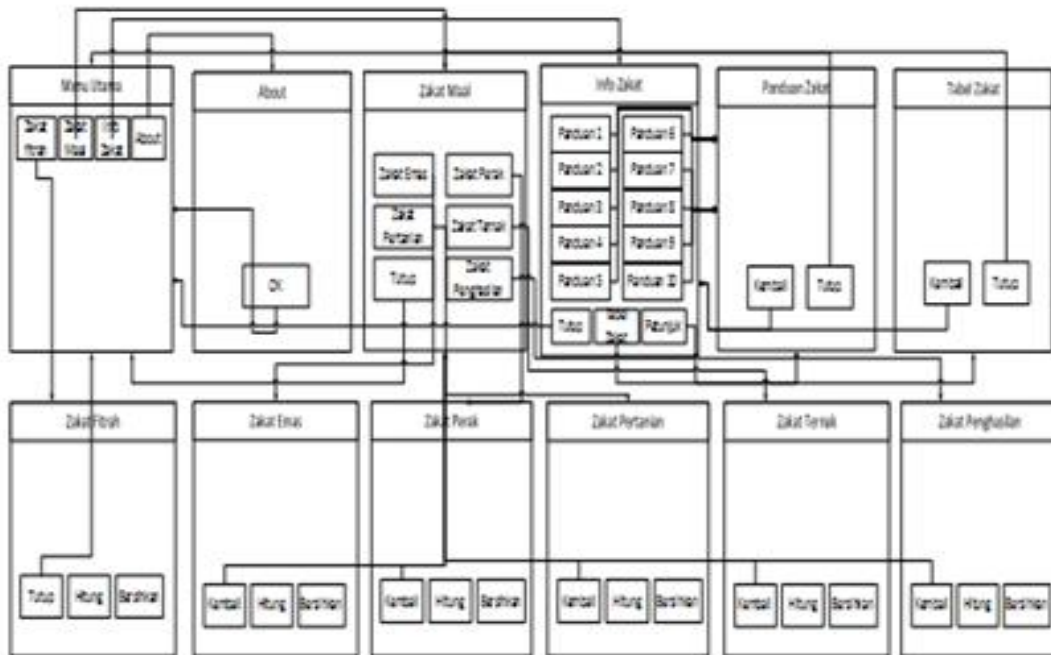
**Perancangan Aplikasi**

Proses perancangan aplikasi maksudnya untuk menerjemahkan seperti apa cara kerja aplikasi tersebut dalam aplikasi dekstop perhitungan zakat hasil ternak menurut islam. Proses yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Storyboard
2. Pembuatan Struktur Navigasi.
3. Pembuatan Flowchart.
4. Pembuatan Rancangan Tampilan.

**Storyboard**

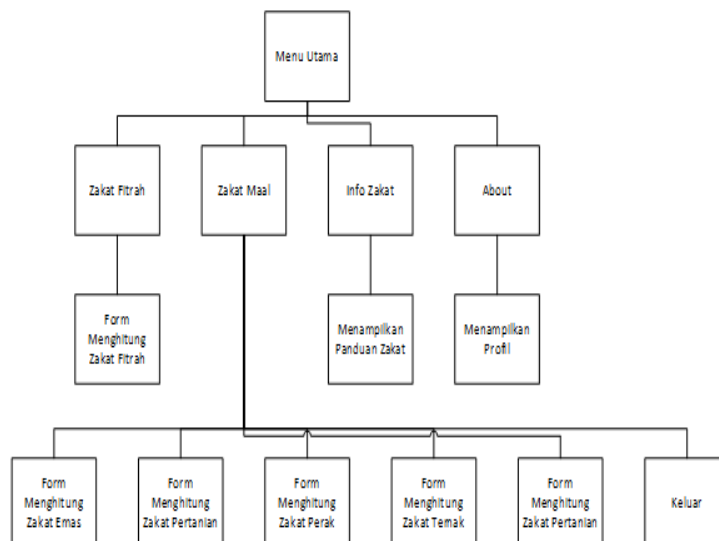
Untuk memahami alur aplikasi yang dibuat secara sistematis maka dibutuhkan storyboard untuk mengetahui dari *button-button* yang ada disetiap form. Gambar 3 berikut adalah storyboard dari aplikasi ini.



Gambar 3  
Storyboard

### Struktur Navigasi

Struktur Navigasi merupakan perencanaan yang memuat tentang alur yang digunakan dalam aplikasi. Struktur navigasi ini menggunakan tipe campuran, untuk struktur navigasi tersebut akan dijelaskan pada gambar berikut ini :

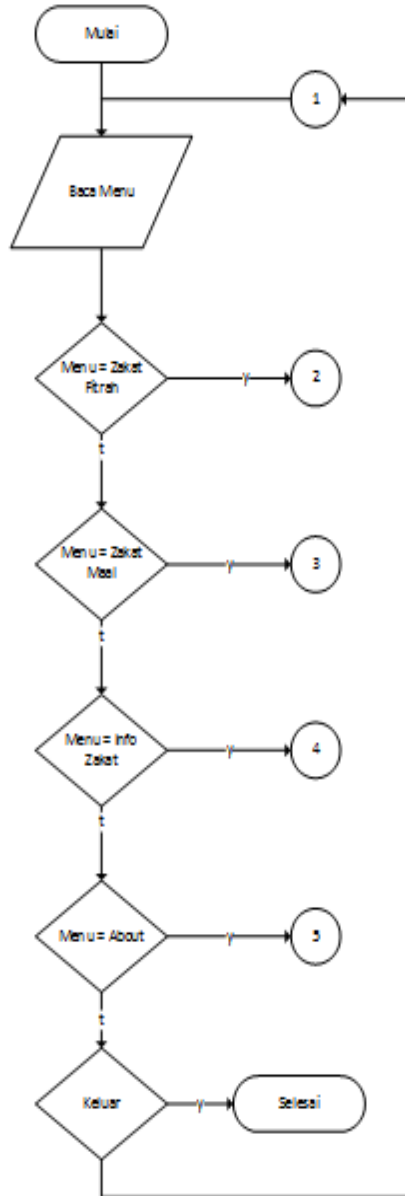


Gambar 4  
Struktur Navigasi  
(Linier et al., 2018)

Flowchart

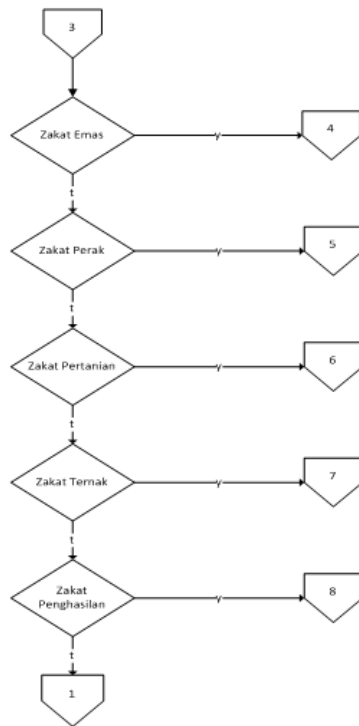
Flowchart untuk menggambarkan proses cara kerja aplikasi penghitung waris sehingga mudah dipahami dan mudah dilihat berdasarkan urutan langkah dari suatu proses ke proses lainnya. Berikut adalah flowchart program.

Flowchart Menu Utama



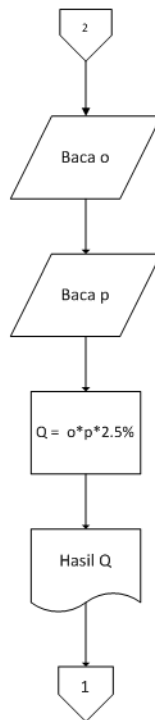
Gambar 5  
Flowchart Menu Utama

**Flowchart Zakat Maal**



Gambar 6  
Flowchart Zakat Maal

**Flowchart Zakat Fitrah**



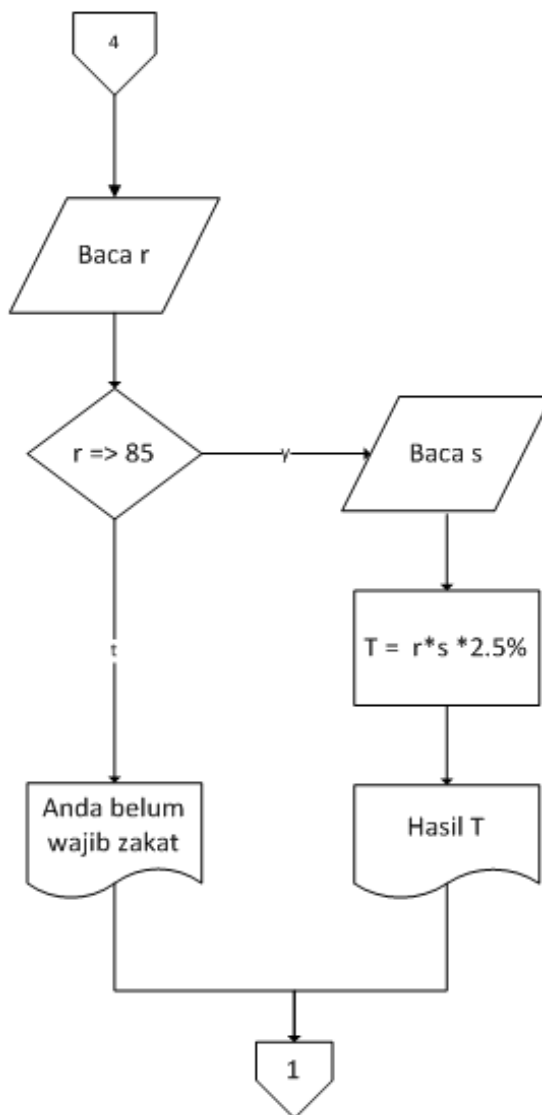
Gambar 7  
Flowchart Zakat Fitrah



Keterangan :

- O : Harga Beras (kg)
- P : Jumlah keluarga (perjiwa)
- Q : Total Zakat Fitrah

**Flowchart Zakat Emas**

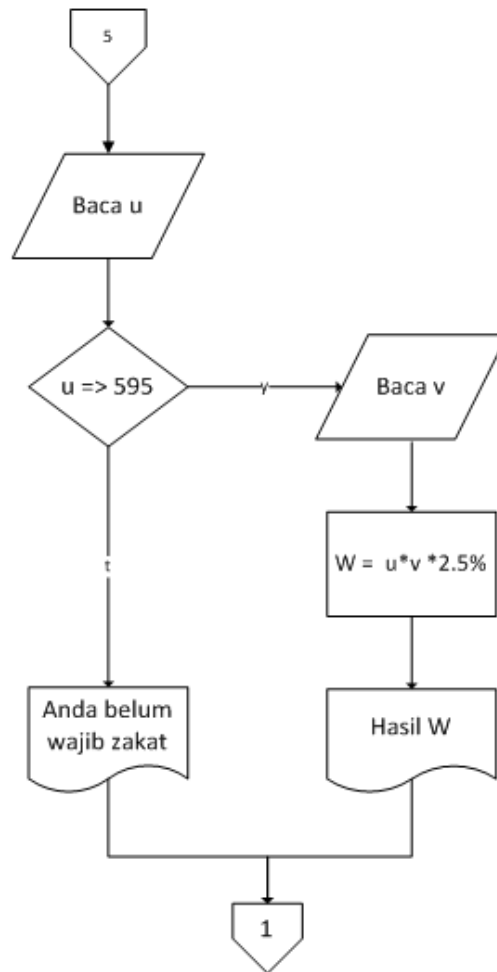


Gambar 8  
Flowchart Zakat Emas

Keterangan :

- R : Berat Emas (gr)
- S : Harga Emas (Rp)
- T : Total Zakat Emas

Flowchart Zakat Perak

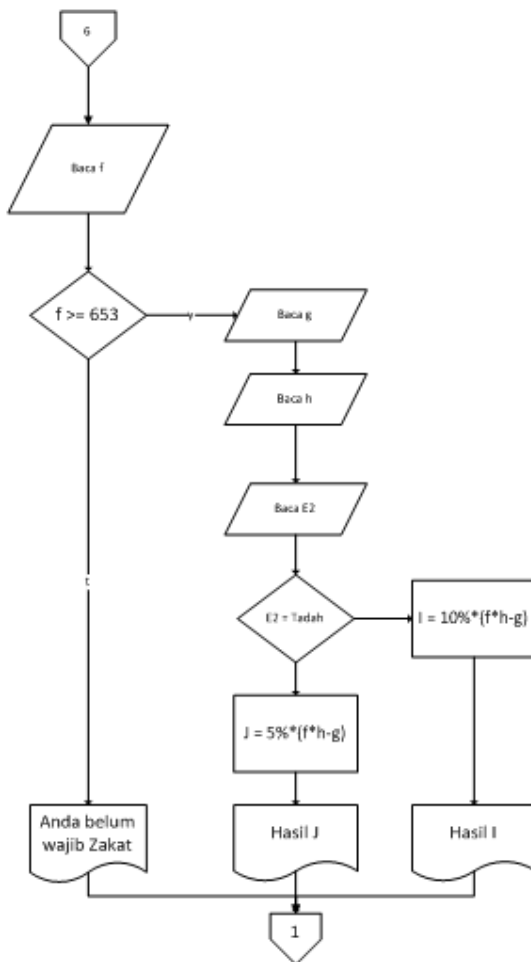


Gambar 9  
Flowchart Zakat Perak

Keterangan :

- U : Berat Perak (gr)
- V : Harga Perak (Rp)
- W : Toal Zakat Perak

Flowchart Zakat Pertanian

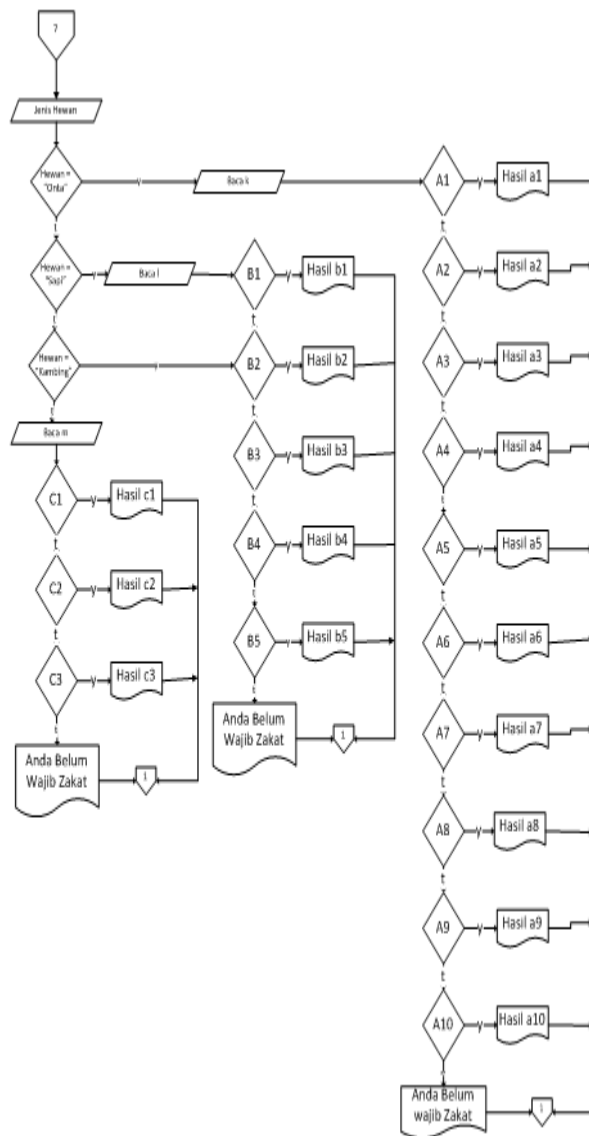


Gambar 10  
Flowchart Zakat Pertanian

Keterangan :

- F : Hasil Pertanian (kg)
- G : Total Biaya Perawatan (Rp)
- H : Harga 1 kg Padi (Rp)
- E2 : Radio Button pilihan input antara Tadah Hujan dan Irigasi
- I : Total Zakat dengan Air Hujan
- J : Total Zakat dengan Air Irigasi

Flowchart Zakat Ternak



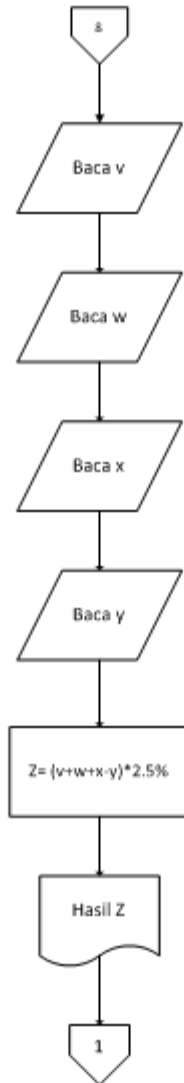
Gambar 11  
Flowchart Zakat Ternak

Keterangan :

- K : Jumlah Onta
- L : Jumlah Sapi
- M : Jumlah Kambing
- A1 : if  $K \geq 91$  dan  $\leq 120$
- A2 :  $K \geq 76$  dan  $\leq 90$
- A3 :  $K \geq 61$  dan  $\leq 75$
- A4 :  $K \geq 46$  dan  $\leq 60$
- A5 :  $K \geq 36$  dan  $\leq 45$
- A6 :  $K \geq 25$  dan  $\leq 35$
- A7 :  $K \geq 20$  dan  $\leq 24$
- A8 :  $K \geq 15$  dan  $\leq 19$
- A9 :  $K \geq 10$  dan  $\leq 14$
- A10 :  $K \geq 5$  dan  $\leq 9$
- B1 : if  $L \geq 120$  dan  $\leq 129$
- B2 :  $L \geq 110$  dan  $\leq 119$

- B3 : L >= 100 dan <= 109
- B4 : L >= 90 dan <= 99
- B5 : L >= 30 dan <= 39
- C1 : if M >= 201 dan <= 300
- C2 : M >= 121 dan <= 200
- C3 : M >= 40 dan <= 120

Flowchart Zakat Penghasilan



Gambar 12 Flowchart Zakat Penghasilan

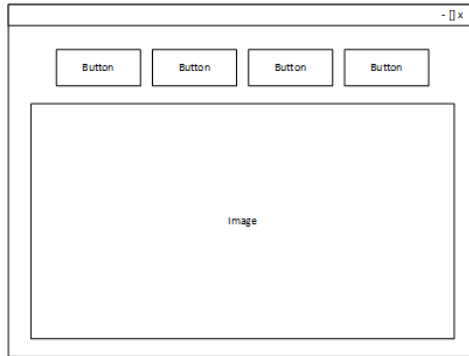
Keterangan :

- V: Uang Tunai atau Tabungan
- W: Saham dan Surat Berharga Lainnya
- X: Piutang
- Y: Hutang
- Z: Total Zakat Penghasilan

Rancangan Tampilan

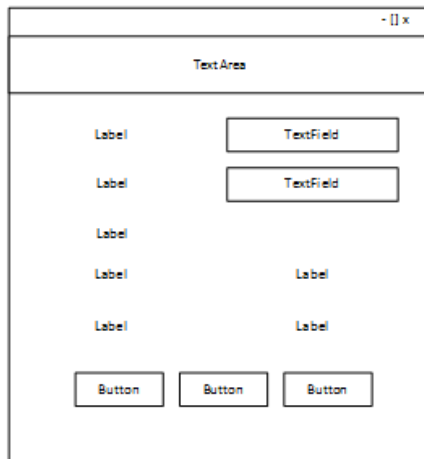
Pada tahap ini dilakukan perancangan tampilan untuk setiap form pada aplikasi yang dibuat, dimulai dari form Menu Utama, form Zakat Fitrah, form Zakat Maal, form Info Zakat dan form About. Beberapa rancangan tersebut dapat digunakan sesuai kebutuhan dari aplikasi yang dibuat.

Tampilan Form Menu Utama



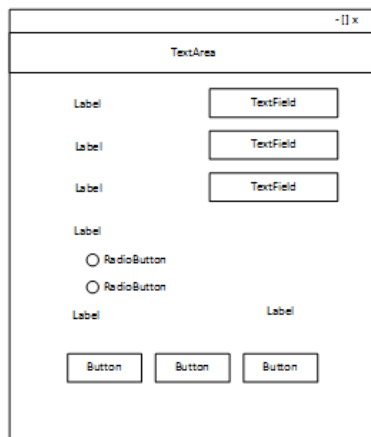
Gambar 12  
Rancangan Form Menu Utama

Tampilan Form Zakat Fitrah, Zakat Emas dan Zakat Perak



Gambar 13  
Rancangan Form Zakat Fitrah, Zakat Emas dan Zakat Perak

3.1.4.3. Tampilan Form Zakat Pertanian



Gambar 14  
Rancangan Form Zakat Pertanian

### Tampilan Form Zakat Ternak

Gambar 15  
Rancangan Form Zakat Ternak

### Tampilan Form Zakat Penghasilan

Gambar 16  
Rancangan Form Pilih Tema

## Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan pembahasan yang dilakukan di bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : Setelah melakukan pengujian flowchart diagram, dapat menginformasikan perhitungan zakat yang akan dikeluarkan. Rancangan form perhitungan zakat dapat dipahami dengan mudah oleh user. Fitur-fitur pada perancangan form dapat berinteraktif dengan user dan dapat diterapkan pada program aplikasi yang akan digunakan. Flowchart diagram dan Perancangan form perhitungan zakat sebagai prototype pada aplikasi yang akan digunakan sangat mudah digunakan dan sangat interaktif dan dapat diterima oleh user.

## Daftar Pustaka

Linier, N., Gambar, H., & Linier, N. (2018). *Struktur Navigasi Admin*. 4, 1–4.

Santoso, S., & Nurmalina, R. (2017). Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa

Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas. *Jurnal Integrasi*, 9(1), 84.  
<https://doi.org/10.30871/ji.v9i1.288>

Storyboard, P., Storyboard, S., Canemaker, J., Finch, C., Storyboard, P., Interaktif, M., ... Animasi, S. (1930). *Storyboard*. 1–13.

Westerdal, M., Rights, A., & Copyright, I. (2006). *NetBeans*.

Yasin, A. H. (2012). *Panduan Zakat Praktis Hak cipta Dompot Dhuafa Republika*. 59.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>