

APLIKASI PENGHITUNG ZAKAT PERTERNAKAN BERBASIS JAVA NETBEANS

Popong Setiawati

Dosen Universitas Esa Unggul , Fakultas Ilmu Komputer

Jalan Arjuna Utara No. 9 Jakarta Barat

popong.setiawati@esaunggul.ac.id

Abstract

There are a lot of internet services and a special bureaucracy to pay zakat, but can everyone feel the internet service? And do all people believe in bureaucracy? Sometimes in addition to the high cost of the internet, the feeling of not believing in this bureaucracy is an obstacle for those who want to check how much obligatory zakat they have to spend. In this Scientific Writing, the author tries to make a Zakat Calculation application program as a solution. This application program is created using the Java Netbeans Standart Edition (J2SE) programming language.

Keywords : zakat, application, story board

Abstrak

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. Pada Penulisan Ilmiah ini Penulis mencoba untuk membuat suatu program aplikasi Perhitungan Zakat hasil perternakan 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 menggunakan bahasa pemrograman Java Netbeans Standart Edition (J2SE).

Kata kunci : zakat, aplikasi, 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, رَمَضَانَ وَصَوْمٍ ، وَالْحَجِّ ، الزَّكَاةَ وَإِيَّائِهِ ، الصَّلَاةَ وَإِقَامَهُ ، اللَّهُ رَسُولٌ مُحَمَّدًا وَأَنَّ اللَّهَ إِلَهٌ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ أَنْ شَهَادَةَ خَمْسِينَ عَلَى الْإِسْلَامِ بُيِّنِي

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 mencapat 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 pun 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 dimplementasikan didalam suatu aplikasi komputer. Dengan membuat aplikasi desktop yang menyediakan informasi lengkap terkait perhitungan zakat yang dijalankan pada perangkat komputer atau laptop dengan menggunakan bahasa pemograman Java NeatBeans sebagai bahasa pemrograman adalah karena Java NeatBeans dapat digunakan secara gratis dan berorientasi objek sehingga lebih mudah dan cepat untuk membuat visualisasinya. Java NeatBeans juga multiplatform yaitu dapat dijalankan di beberapa platform atau dapat dijalankan di banyak sistem operasi komputer. Dengan adanya aplikasi ini, akan mempermudah umat Islam untuk memperoleh informasi mengenai zakat hasil perternakan, penyampaian informasi lebih menarik dan pengaksesan terhadap informasi lebih cepat, praktis dan efisien.

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.

Hasil dan Pembahasan

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 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 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). 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)

NetBeans

NetBeans merupakan salah satu proyek *open source* yang disponsori oleh Sun Microsystem. Proyek ini berdiri pada tahun 2000 dan telah menghasilkan 2 produk, yaitu NetBeans IDE dan NetBeans Platform. NetBeans IDE merupakan produk yang digunakan untuk melakukan pemrograman baik menulis kode, mengompilasi, mencari kesalahan, dan mendistribusikan program. Sedangkan NetBeans platform adalah sebuah modul yang merupakan kerangka awal atau pondasi dalam membangun aplikasi desktop yang besar (Westerdal, Rights, & Copyright, 2006)

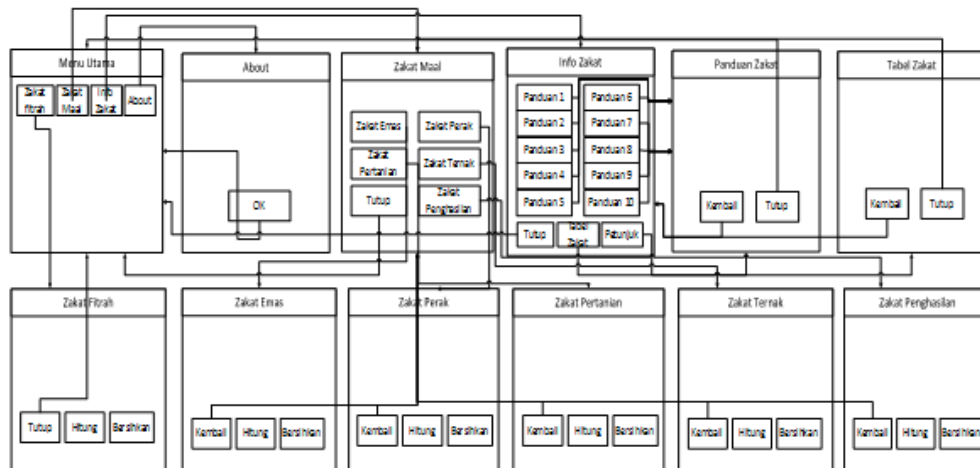
Java

Menurut Shalahuddin (2012) Java menurut definisi dari Sun adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer stand alone ataupun pada lingkungan jaringan. Java2 adalah generasi kedua dari java platform (generasi awalnya adalah Java Development Kit) Java berdiri di atas sebuah mesin interpreter yang di beri nama Java Virtual Machine (JVM). JVM inilah yang akan membaca bytecode dalam file. Class dari suatu program sebagai representasi langsung program yang berisi bahasa mesin. Bahasa java di sebut bahasa pemograman yang portable. ". Saat ini Java merupakan bahasa pemrograman yang paling populer digunakan, dan secara luas dimanfaatkan dalam pengembangan berbagai jenis perangkat lunak aplikasi ataupun aplikasi berbasis web.

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 selembor 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. Untuk memahami

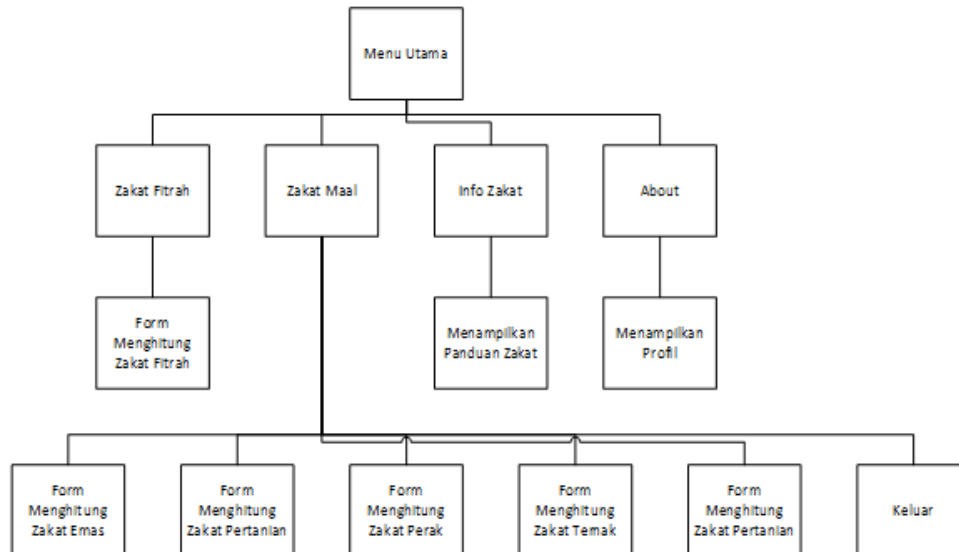
alur aplikasi yang dibuat secara sistematis maka dibutuhkan storyboard untuk mengetahui dari button-button yang ada disetiap form. Gambar 1 berikut adalah storyboard dari aplikasi ini.



Gambar 1
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 :

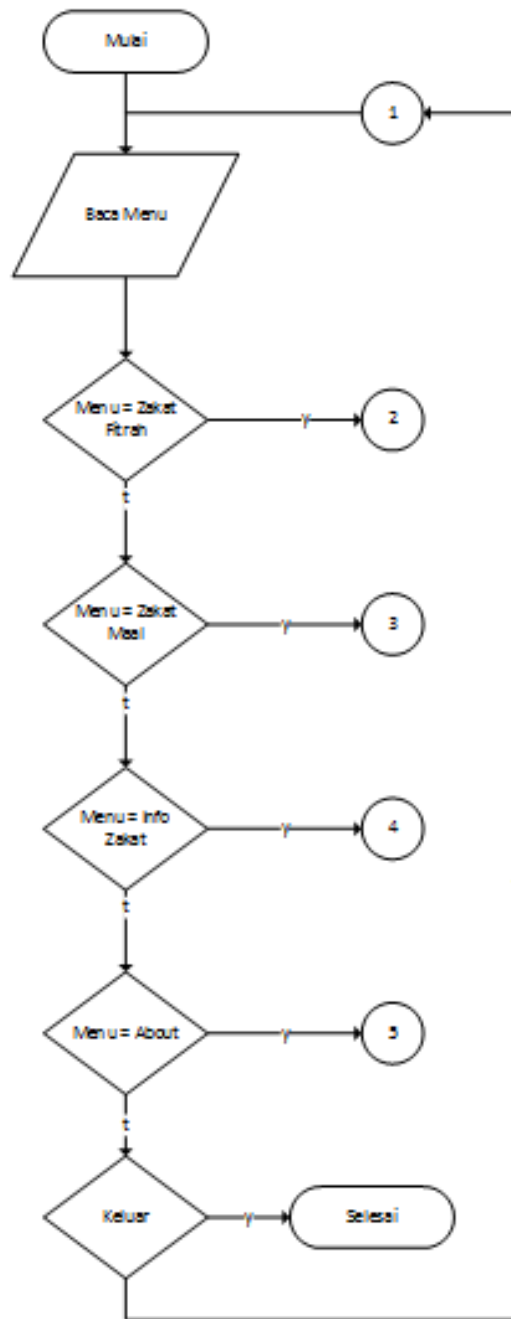


Gambar 2
Struktur Navigasi

Flowchart

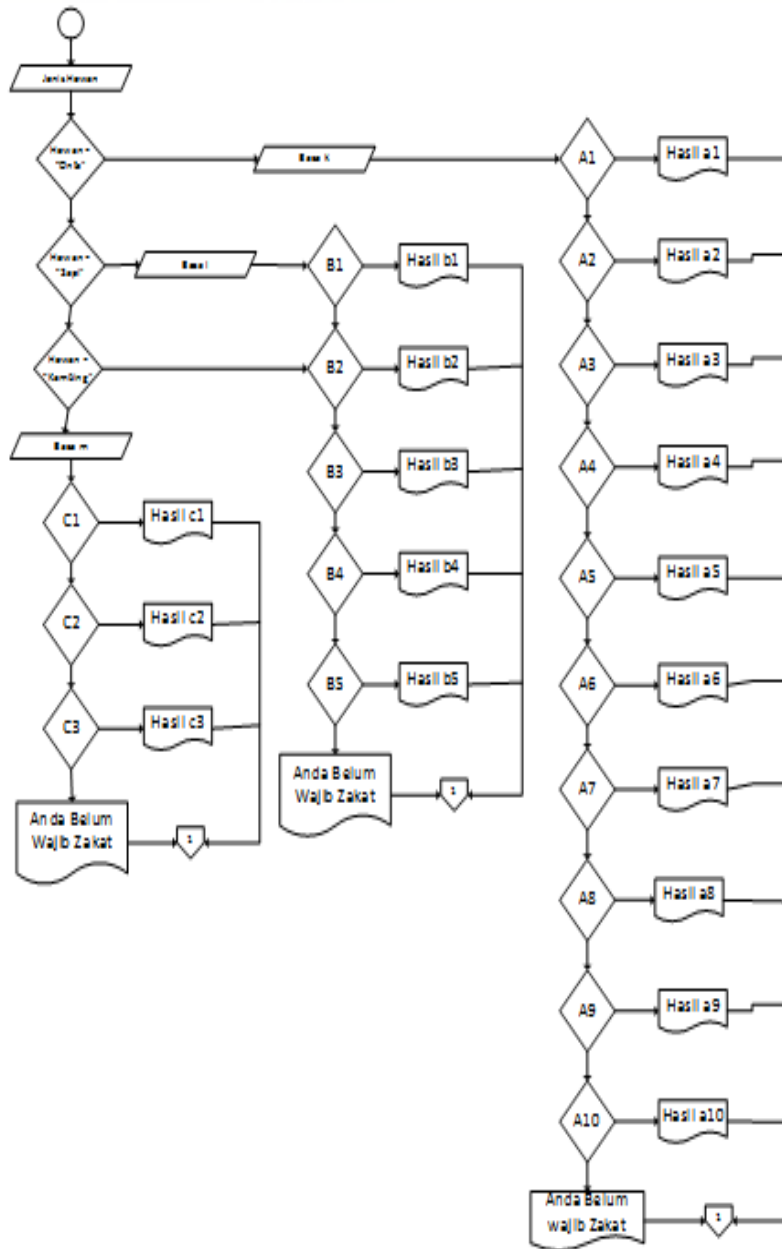
Flowchart untuk menggambarkan proses cara kerja aplikasi penghitung waris sehingga mudah dipahami dan mudah dilihat berdasarkan urutan langkah dari suatu proses ke proses lainnya. Berikut adalah flowchart program.

Flowchart Menu Utama



Gambar 3 Flowchart Menu Utama

Flowchart Zakat Ternak



Gambar 4 Flowchart Zakat Ternak

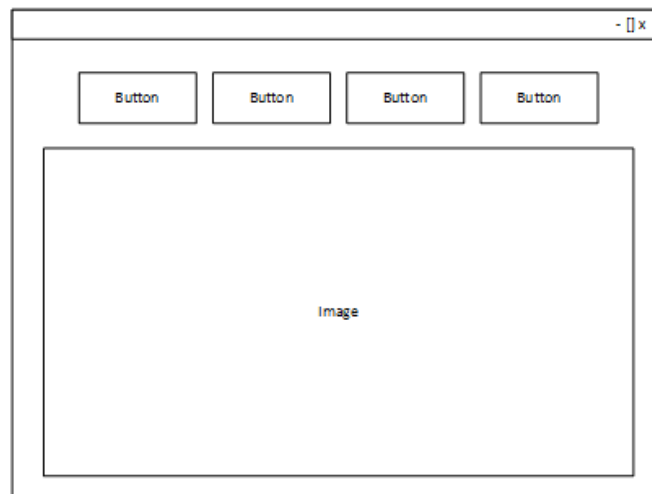
Keterangan :

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

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.

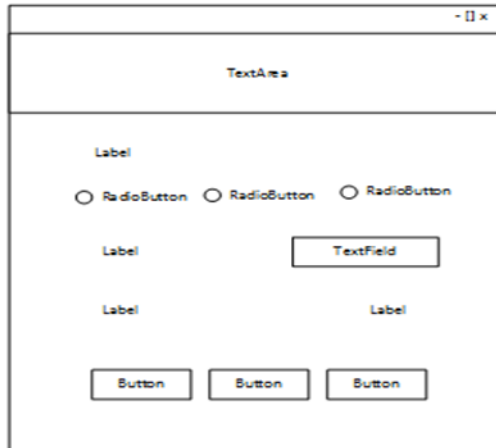
Tampilan Form Menu Utama



Gambar 4
Rancangan Form Menu Utama

Tampilan Form Zakat Ternak

Berikut ini merupakan rancangan tampilan dari form zakat ternak. Lihat gambar 5 berikut.



Gambar 5

Rancangan Form Zakat Ternak.

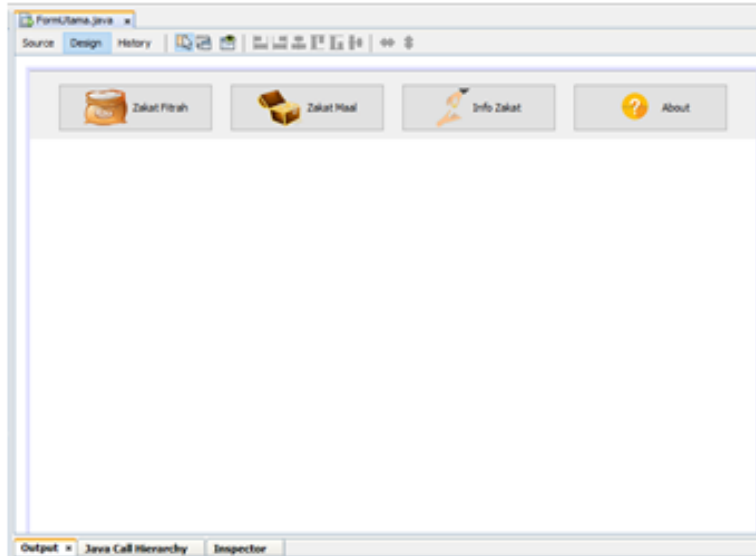
Pada Form ini terdapat tiga button, satu text area, empat label, satu textfield dan tiga radiobutton. Button pertama untuk kembali, button kedua untuk menghitung zakat dan button ketiga untuk membersihkan data. TextArea untuk menampilkan informasi zakat. RadioButton untuk memilih jenis hewan ternak dan Textfield untuk memasukkan data. Textfield untuk memasukkan jumlah hewan ternak. RadioButton pertama untuk jenis hewan ternak kambing, radiobutton kedua untuk sapi dan radiobutton ketiga untuk onta. Label sebagai keterangan dari textfield dan sebagai output data .

Pembuatan Aplikasi

Dalam Aplikasi ini merupakan hasil dari implementasi perhitungan zakat hasil perternakan. Berikut adalah tampilan masing-masing form.

Pembuatan Form Utama.java

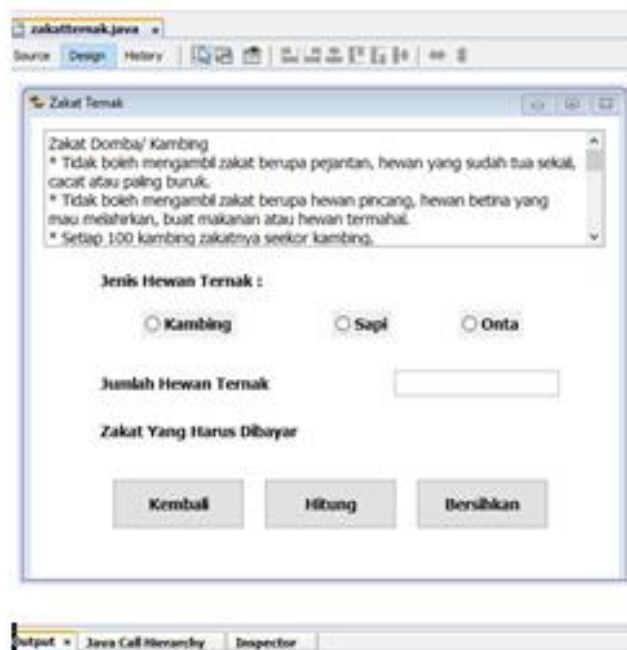
Pada langkah ini dibuat class java yang dijadikan sebagai menu utama. Disini akan bisa mengakses ke arah mana saja dari form-form yang disediakan



Gambar 6
Form FormUtama.java

Membuat Form zakatternak.java

Pada form ini berisi perhitungan zakat ternak. Pada form ini terdapat satu textarea, enam label, satu textfield, tiga radiobutton dan tiga button. Berikut tampilan desainnya.



Gambar 7
Form zakat ternak.java

Pada Form ini terdapat tiga button, satu text area, empat label, satu textfield dan tiga radiobutton. Button pertama untuk kembali, button kedua untuk menghitung zakat dan button ketiga untuk membersihkan data. TextArea untuk menampilkan informasi zakat. RadioButton untuk memilih jenis hewan ternak dan Textfield untuk memasukkan data. Textfield untuk memasukkan jumlah hewan ternak. RadioButton pertama untuk jenis hewan ternak kambing, radiobutton kedua untuk sapi dan

Membuat Form tabelzakat.java

HACAM ZAKAT	NISHAB	ZAKAT YANG DIKELUARKAN	WAKTU	PENERIMA ZAKAT
ZAKAT FITRI	Membaca ketentuan tahun bulanan pokok untuk diri sendiri atau orang yang dibebani (anak, istri, perempuan, dll)	2,5 kg per jiwa (Bahan makanan pokok yang bisa dikonsumsi)	Akhir bulan Ramadhan	Fakir Miskin
EMAS	85 gram	2,5 %	1 Tahun	Dibagikan golongan 1 1. Fakir 2. Miskin
PERAK	595 gram	2,5 %	1 Tahun	3. Pengaruh zakat 4. Muallaf 5. Rusak 6. Ghosiban 7. Di sukutah 8. Diturunkan
LUNGG	Senilai 85 gram emas	2,5 %	1 Tahun	
HARTA TENGAH	-	1/5 bagian	Setika ditemukan	
HASIL TANJANG (Emas dan perak)	Senilai 85 gram emas	2,5 %	1 Tahun	
KAMBING	40 kg/ 120 ekor 121 kg/ 4.200 ekor 211 kg/ 200 ekor 300 ekor lebih	1 ekor kambing/betina 2 ekor kambing/betina 3 ekor kambing/betina Setelah 100 ekor, sekiranya 1 ekor kambing/betina	1 Tahun	
SAPI	30 ekor 40 ekor 60 kg/ 80 ekor 70 kg/ 70 ekor 80 ekor lebih	1 ekor sapi/betina/betina umur 1 th 1 ekor sapi/betina/betina umur 2 th 2 ekor sapi umur 1 th 3 ekor sapi/betina umur 2 th 4. 1 ekor sapi umur 2 th/betina/betina Setelah 40 ekor sekiranya 1 ekor sapi betina umur 2 th	1 Tahun	
ONTA	3 kg/ 9 ekor 10 kg/ 14 ekor 15 kg/ 19 ekor	1 ekor kambing 2 ekor kambing 3 ekor kambing	1 Tahun	

Gambar 8
Form tabelzakat.java

Uji Coba Aplikasi

Pada tahapan ini penulis akan melakukan pengujian dengan meng – implementasikan aplikasi pada komputer dekstop bersistem operasi windows. Pertama-tama cari file setuphitungzakat.exe. lalu dibuka aplikasi tersebut agar bisa dijalankan.

Tampilan Menu Utama



Gambar 8
Menu Utama

Tampilan Zakat Ternak



Gambar 9
Form Zakat Ternak

Ini adalah form perhitungan zakat ternak. User hanya memasukkan jumlah hewan ternak dan memilih jenis hewan ternak. Setelah itu klik button hitung, maka akan muncul total zakat yang harus dibayar. Klik button bersihkan jika ingin menghapus hasil dan inputan. Untuk keluar dari form zakat klik button kembali.

Tampilan Tabel Zakat

NAMA ZAKAT	MACAM ZAKAT	NISHAB	ZAKAT YANG DIKELUARKAN	WAKTU	PENERIMA ZAKAT
ZAKAT FITRI	ZAKAT FITRI	Memilih kelebihan bahan makanan pokok untuk diri sendiri dan orang yang dilindungi (ayah, ibu, anak-anak, dll)	2,5 kg per jiwa (Setan makanan pokok yang bisa dikonsumsi)	Setor bulan Ramadhan	Keluah Fiskus
ZAKAT HARTA (MAAL)	DIHAS	85 gram	2,5 %	1 Tahun	Definisi penerima: 1. Fakir 2. Miskin 3. Penganggur 4. Mudharif 5. Buruh 6. Ghandas 7. Persebutan 8. Dhuafa 9. Musandiqah 10. Mubtadin 11. Muballighin 12. Muballighin 13. Muballighin 14. Muballighin 15. Muballighin 16. Muballighin 17. Muballighin 18. Muballighin 19. Muballighin 20. Muballighin 21. Muballighin 22. Muballighin 23. Muballighin 24. Muballighin 25. Muballighin 26. Muballighin 27. Muballighin 28. Muballighin 29. Muballighin 30. Muballighin 31. Muballighin 32. Muballighin 33. Muballighin 34. Muballighin 35. Muballighin 36. Muballighin 37. Muballighin 38. Muballighin 39. Muballighin 40. Muballighin 41. Muballighin 42. Muballighin 43. Muballighin 44. Muballighin 45. Muballighin 46. Muballighin 47. Muballighin 48. Muballighin 49. Muballighin 50. Muballighin 51. Muballighin 52. Muballighin 53. Muballighin 54. Muballighin 55. Muballighin 56. Muballighin 57. Muballighin 58. Muballighin 59. Muballighin 60. Muballighin 61. Muballighin 62. Muballighin 63. Muballighin 64. Muballighin 65. Muballighin 66. Muballighin 67. Muballighin 68. Muballighin 69. Muballighin 70. Muballighin 71. Muballighin 72. Muballighin 73. Muballighin 74. Muballighin 75. Muballighin 76. Muballighin 77. Muballighin 78. Muballighin 79. Muballighin 80. Muballighin 81. Muballighin 82. Muballighin 83. Muballighin 84. Muballighin 85. Muballighin 86. Muballighin 87. Muballighin 88. Muballighin 89. Muballighin 90. Muballighin 91. Muballighin 92. Muballighin 93. Muballighin 94. Muballighin 95. Muballighin 96. Muballighin 97. Muballighin 98. Muballighin 99. Muballighin 100. Muballighin
	PERAK	205 gram	2,5 %	1 Tahun	
	SIANG	Setelah 85 gram emas	2,5 %	1 Tahun	
	HARTA TERBUKA (Emas dan perak)	-	1/75 bagian	Kalika ditemukan	
	HASI, TIMBANG	Setelah 85 gram emas	2,5 %	1 Tahun	
	KAMBING	40 s/d 120 ekor 81: s/d 200 ekor 21: s/d 300 ekor 300 ekor lebih	1 ekor kambing betina 2 ekor kambing betina 3 ekor kambing betina tiap 100 ekor, sekiranya 1 ekor kambing betina	1 Tahun	
	SAPI	30 ekor 32 s/d 40 ekor 40 s/d 60 ekor 60 s/d 70 ekor 80 ekor lebih	1 ekor sapi jantan/betina umur 2 th 1 ekor sapi jantan/betina umur 2 th 2 ekor sapi umur 1 th 1 ekor sapi betina umur 2 th % 1 ekor sapi umur 2 th jantan/betina tiap 40 ekor, sekiranya 1 ekor sapi betina umur 2 th	1 Tahun	
ONTA	5 s/d 9 ekor 10 s/d 14 ekor 15 s/d 19 ekor	1 ekor kambing 2 ekor kambing 3 ekor kambing	1 Tahun		
HASI, PERBANDAN (gandum, jagung, kacang, kedelai, kacang, kacang)	= 600,0 kg	10 % hasil panen 5 % organik	Kalika Panen		

Gambar 10
Form Tabel Zakat

Ini adalah tampilan form tabel zakat yaitu untuk menampilkan nama zakat, macam-macam zakat, nishab, kadar zakat, waktu dan penerima zakat.



Gambar 11
Form Petunjuk Penggunaan Aplikasi

Ini adalah tampilan form petunjuk penggunaan aplikasi yaitu untuk menampilkan cara penggunaan aplikasi zakat.

Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan pembahasan yang dilakukan di bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan. Setelah melakukan uji coba aplikasi dan implementasi pada perangkat komputer dekstop, selanjutnya dilakukan uji coba aplikasi terhadap user dengan melalui kuesioner, aplikasi ini dapat diterima oleh user serta semua fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan aplikasi ini pengguna mendapatkan informasi tentang zakat hasil ternak yang akan dikeluarkan dari hasil ternak. Proses interface aplikasi berdasarkan kuesioner, sangat menarik. Aplikasi sangat mudah digunakan dan sangat interaktif dan dapat diterima oleh user.

Daftar Pustaka

Panduan Zakat Praktis(Yasin, 2012)Ihsanudin, Mkom, H. E. R. D., & Mag, A. S. (1999).

Pengembangan Aplikasi Perhitungan Zakat Berbasis Android Ihsanudin1. (1), 257–259.

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>