

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pembuatan Basis Data

Langkah pertama dalam pembangunan aplikasi adalah melakukan instalasi aplikasi *server* yaitu menggunakan *SQLite manager* yang di *install* pada *browser* Mozilla Firefox. Setelah selesai melakukan instalasi kemudian jalankan aplikasi *SQLite manager*. Pada sistem yang telah dibangun *database* diberi nama “com.fasilitas.umum.sqlite” yang di dalamnya berisi 4 tabel yaitu meliputi: tabel Daftar Data Pribadi, tabel Zakat Fitrah, tabel Zakat Profesi dan tabel Zakat Harta. Berikut adalah hasil dari pembuatan tabel dalam Perancangan Aplikasi Perhitungan Zakat Fitrah dan Zakat Mal Berbasis Android.

4.1.1 Tabel data_pribadi

Tabel *data_pribadi* memberikan informasi data-data yang akan digunakan untuk menampilkan data beserta detail informasi dari pembayaran. Informasi yang berada pada tabel *data_pribadi* berupa *Id*, *nama*, *tanggal_lahir*, *tempat_lahir*, *tjenis_kelamin*, *alamat*.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Komentar	Ekstra
<input type="checkbox"/>	1 id 	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 nama	varchar(150) latin1_swedish_ci			Tidak	Tidak ada		
<input type="checkbox"/>	3 tanggal_lahir	bigint(20)			Tidak	Tidak ada		
<input type="checkbox"/>	4 tempat_lahir	varchar(150) latin1_swedish_ci			Tidak	Tidak ada		
<input type="checkbox"/>	5 jenis_kelamin	int(1)			Tidak	Tidak ada		
<input type="checkbox"/>	6 alamat	varchar(250) latin1_swedish_ci			Tidak	Tidak ada		

Gambar 4.1 Tabel Data Pribadi

4.2 Implementasi Aplikasi

Setelah perancangan aplikasi perhitungan zakat selesai dirancang dan dibangun, maka aplikasi akan di implementasikan dengan cara diuji terlebih dahulu untuk melihat apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak, Pada tahap ini aplikasi dijalankan dan digunakan oleh *user*. Berikut adalah hasil implementasi pengujian terhadap *interface* yang terdapat pada perancangan aplikasi perhitungan zakat fitrah dan zakat mal berbasis android.

4.2.1 Activity Splash Screen

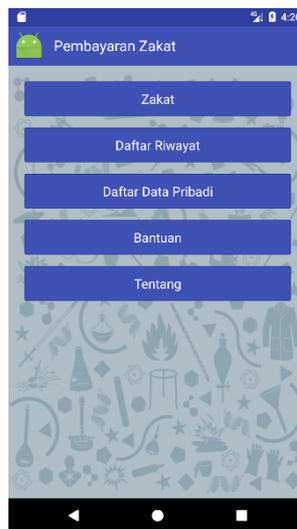
Pada saat pertama kali *user* menjalankan aplikasi perhitungan zakat fitrah dan zakat mal berbasis android. maka akan muncul *activity splash screen* seperti terlihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Activity Splash Screen

4.2.2 *Activity* Menu Utama

Setelah *activity splash screen*, kemudian muncul *activity* menu utama . Pada *activity* menu utama ini terdapat beberapa tombol yang berfungsi untuk menyambungkan ke *activity* submenu atau ke *activity* lainnya. Berikut adalah *activity* utama fasilitas dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 *Activity* Menu Utama

4.2.3 *Activity* Submenu Zakat

Langkah selanjutnya *activity* submenu zakat. Disini terdapat submenu zakat fitrah, zakat profesi dan zakat harta. *Activity* submenu zakat dapat dilihat pada Gambar 4.6.

← Pembayaran Zakat Simpan
 Zakat Fitrah Zakat Profesi Zakat Harta
 Jumlah Jiwa
 Harga Beras
 Nisbah
 Nominal
 Hitung

← Pembayaran Zakat Simpan
 Zakat Fitrah Zakat Profesi Zakat Harta
 Jumlah Pendapatan
 Jumlah Utang
 Harga Beras
 Nisbah
 Wajib Zakat
 Nominal
 Hitung

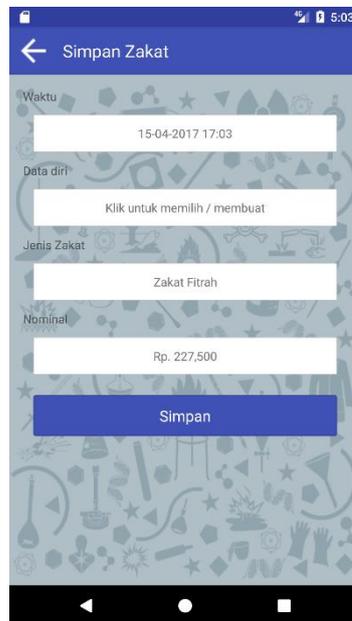
← Pembayaran Zakat Simpan
 Zakat Fitrah Zakat Profesi Zakat Harta
 Jumlah Harta
 Jumlah Utang
 Harga Emas
 Nisbah
 Wajib Zakat
 Nominal
 Hitung

Gambar 4.6 Activity Submenu zakat

4.2.4 Activity Simpan Zakat

Setelah *user* memilih dan mengisi form zakat maka *activity* yang akan muncul adalah *activity* simpan zakat, *activity* simpan zakat berisi waktu

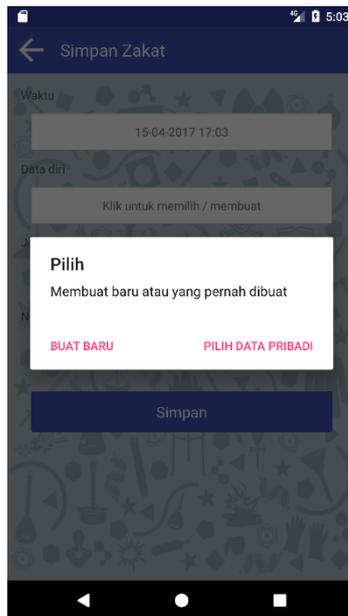
pembayaran zakat, data diri, jenis zakat yang dibayarkan dan nominal. Berikut adalah *activity* simpan zakat dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 *Activity* Simpan Zakat

4.2.5 Activity Activity Pilih Data

Selanjutnya *activity* pilih data. Pop up pilih data akan muncul ketika *user* memilih untuk membuat data baru pada *activity* sebelumnya. Pop up Pilih Data akan memberi pilihan membuat data baru atau menggunakan data lama. *Activity* Pilih Data detail lokasi dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Activity Pilih Data

4.2.6 Activity Penambahan Data Pribadi

Setelah *user* memilih untuk menambah data pribadi kemudian akan muncul *activity* penambahan data pribadi. *Activity* penambahan data pribadi berisikan nama, jenis kelamin, tanggal lahir, tempat lahir, dan alamat. *Activity* penambahan data pribadi dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Penambahan Data Pribadi

4.2.7 Activity Bantuan

Pada *activity sliding view* menu, apabila *user* memilih tombol *list* menu “Bantuan”, maka sistem akan menampilkan *activity* Bantuan. Pada *activity* bantuan ini, menjelaskan tentang bagaimana cara menggunakan aplikasi perhitungan zakat dan cara menyimpan data ke database. Tampilan *activity* Bantuan dapat dilihat pada Gambar 4.13.

Gambar 4.13 *Activity* Bantuan

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan cara mencoba fungsi yang telah dibuat pada setiap *activity*. Dalam pengujian sistem aplikasi ini terdapat satu pengujian, yaitu *User Interface*.

4.3.1 Pengujian User Interface

Pengujian *user interface* bertujuan untuk mengetahui fungsionalitas dari elemen-elemen interface yang terdapat di dalam *activity* sistem. Elemen yang diujikan adalah fungsi *button* di setiap *activity* pada aplikasi. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Pengujian *User Interface*

No	Kasus yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Status
1.	Tombol menu pilihan fasilitas di dalam <i>activity</i> utama.	Sistem dapat menampilkan <i>activity</i> yang sesuai dengan nama tombol.	Setelah tombol diklik, muncul <i>activity</i> peta atau <i>activity</i> submenu sesuai dengan nama tombol.	Berhasil
2.	Tombol submenu zakat	Sistem dapat menampilkan <i>activity</i> yang sesuai dengan nama tombol.	Setelah tombol diklik, muncul <i>activity</i> zakat fitrah, zakat profesi dan zakat harta.	Berhasil
3.	Tombol simpan zakat	Sistem dapat menampilkan <i>activity</i> konten simpan zakat	Setelah tombol diklik, muncul konten simpan zakat detail informasi	Berhasil
4.	Tombol membuat data diri baru.	Sistem dapat berpindah ke pengisian data diri baru.	Setelah tombol diklik, form pengisian data baru muncul.	Berhasil
5.	Tombol Daftar Riwayat	Sistem dapat menampilkan riwayat pembayaran.	Setelah tombol diklik, sistem dapat menampilkan riwayat pembayaran sebelumnya.	Berhasil
6.	Tombol Daftar Data Pribadi.	Sistem dapat menampilkan data diri dari riwayat pembayaran.	Setelah tombol diklik, Sistem berhasil menampilkan data diri dari riwayat pembayaran zakat menurut abjad.	Berhasil
No	Kasus yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Status

7.	Tombol Bantuan	Sistem dapat membuka form bantuan.	Setelah tombol diklik, sistem menampilkan form bantuan cara menggunakan aplikasi.	Berhasil
----	----------------	------------------------------------	---	----------

4.4 Hasil Penelitian

Semua data penilaian aplikasi yang diperoleh melalui kuesioner, selanjutnya akan diolah menjadi sebuah informasi. Responden yang dilibatkan dalam pengambilan data adalah sebanyak 35 orang yaitu Pendatang mahasiswa, mahasiswi yang berasal dari luar kota dan masyarakat umum.

Pengujian sistem aplikasi yang dilakukan kepada *user* dalam hal ini yaitu menggunakan pengukuran metode skala likert dengan penilaian skor 5 = sangat setuju, skor 4 = setuju, skor 3 = cukup setuju, skor 2 = tidak setuju, skor 1 = sangat tidak setuju. Berdasarkan penilaian di atas maka skor hasil uji kelayakan aplikasi dari para masyarakat adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Kuesioner Kelayakan Dari *User*

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	CS	TS	STS
1.	Bagaimana penilaian anda tentang aplikasi ini?	12	18	4		
2.	Apakah aplikasi mudah digunakan oleh pengguna?	13	20	1		

3.	Bagaimana penilaian anda tentang kelengkapan form pembayaran zakat?	3	17	12	2	
4.	Aplikasi pembayaran zakat memiliki tampilan yang menarik bagi pengguna?	11	14	9		
5.	Infomasi yang ditampilkan dalam konten detail informasi aplikasi dapat ditangkap dengan mudah dan jelas?	8	20	6		
6.	Fitur aplikasi pendukung <i>database</i> dapat dilihat di dalam aplikasi, apakah membantu?	6	19	9		
7.	Apakah Logo pada setiap tombol fasilitas sudah sesuai?	9	21	4		
8.	Apakah Aplikasi pembayaran zakat sangat membantu anda dalam mendata para pembayar zakat?	11	17	6		
Jumlah		73	146	51	2	0
Jumlah Skor		365	584	153	4	0
Presentase		81,32%				

Berikut adalah keterangan dari singkatan dari jawaban pada Tabel 4.2.

- SS = Sangat Setuju TS = Tidak Setuju
S = Setuju STS = Sangat Tidak Setuju
CS = Cukup Setuju

Perhitungan jumlah skor dari data pengguna aplikasi Perhitungan Zakat Fitrah dan Zakat Mal Berbasis Android sebagai berikut:

$$\text{Skor} = (\text{jumlah} \times \text{Skor SS}) + (\text{jumlah} \times \text{Skor S}) + (\text{jumlah} \times \text{Skor CS}) + (\text{jumlah} \times \text{Skor TS}) + (\text{jumlah} \times \text{Skor STS})$$

$$\text{Skor} = (73 \times 5) + (146 \times 4) + (51 \times 3) + (2 \times 2) + (0 \times 1)$$

$$\text{Skor} = 365 + 584 + 153 + 4 + 0$$

$$\text{Skor} = 1106$$

Sedangkan presentase kelayakan dari para rekayasa pengguna perangkat lunak sebagai berikut:

$$\text{Presentase Kelayakan} = \frac{\sum \text{Skor}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Kelayakan} = \frac{1106}{8 \times 5 \times 34} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Kelayakan} = \frac{1106}{1360} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Kelayakan} = 81,32\%$$

Jadi total skor kelayakan aplikasi dari data rekayasa pengguna perangkat lunak sejumlah 1106 (81,32%). Berdasarkan kriteria pada Bab 3, Tabel 3.2, total skor tersebut termasuk dalam kategori “**Sangat Layak**”.

4.5 Pembahasan

Setelah pengujian aplikasi dan pengujian kelayakan dilakukan, dapat dilihat bahwa Aplikasi Perhitungan Zakat Fitrah dan Zakat Mal Berbasis Android ini dapat membantu *user* dalam mendata para pezakat. Hal ini terlihat dari hasil pengolahan data yang penulis lakukan menggunakan kuesioner. Hasil pengolahan data menunjukkan kelayakan aplikasi yang signifikan.

Dengan hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa tujuan dari penelitian ini sudah tercapai, yaitu membantu dan memudahkan dalam mendata otomatis dari sebelumnya menggunakan kertas. Setelah tujuan penelitian tercapai, diharapkan manfaat penelitian juga tercapai yaitu meningkatkan pengetahuan dalam pembayaran zakat dan perhitungannya.

Penelitian ini juga masih bisa dikembangkan di kemudian hari, mengingat aplikasi yang telah dibangun ini masih memiliki jangkauan harus connect dalam satu jaringan. Aplikasi dapat dikembangkan lebih lanjut, seperti pembayaran online dan masih banyak lagi.

4.5.1 Kesulitan-kesulitan

Kesulitan yang paling berat dalam pengerjaan Perancangan Aplikasi Perhitungan Zakat Fitrah dan Zakat Mal Berbasis Android *coding*. Dikarenakan peneliti belum begitu terbiasa merancang sebuah aplikasi Android. Selain itu peneliti belum pernah mempelajari bahasa pemrograman java secara mendalam dalam pembuatan dan menampilkan DataBase di dalam Sistem Aplikasi. Jadi peneliti harus mempelajarinya secara mandiri.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan kegiatan yang telah dilakukan selama pengembangan sistem Aplikasi Perhitungan Zakat Fitrah dan Zakat Mal Berbasis Android, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Aplikasi Perhitungan Zakat Fitrah dan Zakat Mal Berbasis Android ini dapat menjadi alat bantu bagi *user* untuk mendata para pezakat di daerahnya.
2. Sistem dapat memberikan informasi daftar para pezakat yang membayar pada waktu tertentu dan melihat data base langsung di aplikasi.

5.2.1 Saran

Berdasarkan pengujian terhadap aplikasi Aplikasi Perhitungan Zakat Fitrah dan Zakat Mal Berbasis Android yang telah dibuat, saran yang dapat dikembangkan untuk aplikasi adalah penambahan pembayaran secara online dan lain sebagainya.

Demikian saran yang dapat penulis sampaikan, semoga saran tersebut bisa dijadikan sebagai bahan masukan yang dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, serta umumnya bagi pembaca dan Program Studi S1 Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.