

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ZAKAT BERBASIS *WEBSITE* DI MASJID AL-IHSAN KELURAHAN CIPINANG

Ilham Arrosyid¹, Med Irzal², Ari Hendarno³

*Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Jakarta Jalan Raya Rawamangun Muka, Jakarta Timur DKI Jakarta 13220*

Email: ^{a)}ilhamarr40@gmail.com, ^{b)}medirzal@unj.ac.id, ^{c)}arihendarno@unj.ac.id

Abstract

The Muslim population in Indonesia is 219,960,000 people, or about 87.1% of the total population. With the development of technology, it's getting easier for Muslims to do their religious stuff. The zakat management information system at Masjid Al-Ihsan is an initiative aimed at assisting Muslims in fulfilling their zakat obligations. The zakat management information system at Masjid Al-Ihsan in Cipinang Village is a web-based application developed using the prototype model method with the CodeIgniter 4 framework. At the conclusion of the development process, a usability testing was conducted to assess the system's suitability. The test results indicate that the zakat management information system at Masjid Al-Ihsan in Cipinang Village functions effectively, with a usability rate of 90%.

Keywords: zakat, website, system information, prototype model, usability test.

Abstrak

Populasi umat Islam di Indonesia sejumlah 219.960.000 jiwa atau sekitar 87,1% dari keseluruhan penduduk. Semakin berkembangnya teknologi, memunculkan banyak kemudahan bagi umat muslim untuk menjalankan ibadahnya. Sistem informasi pengelolaan zakat di Masjid Al-Ihsan merupakan sebuah langkah dalam membantu umat Islam dalam menjalankan ibadah menunaikan zakat. Sistem informasi pengelolaan zakat di Masjid Al-Ihsan Kelurahan Cipinang termasuk aplikasi berbasis *website* yang dibangun menggunakan metode *prototype model* dengan *framework Codeigniter 4*. Pada akhir pengembangan yang dilakukan, dilakukan sebuah pengujian dengan *Usability Testing* untuk menentukan kelayakan sistem yang dibuat. Hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pengelolaan zakat di Masjid Al-Ihsan Kelurahan Cipinang, dapat berfungsi dengan baik dengan presentase kelayakan 90%.

Kata-kata kunci: zakat, *website*, sistem informasi, *prototype model*, *usability test*.

PENDAHULUAN

Mayoritas penduduk di Indonesia adalah pemeluk agama Islam. Populasi umat Islam di Indonesia sejumlah 219.960.000 jiwa atau sekitar 87,1% [1]. Sebagai umat muslim, wajib hukumnya untuk mengikuti rukun Islam yang terdiri atas lima perkara yang menyangkut masalah ibadah, salah satunya adalah menunaikan zakat.

Pengelolaan zakat di Indonesia terbagi dalam dua cakupan, yaitu skala besar dan kecil. Pengelolaan zakat berdasarkan skala ini didasari dari wilayah operasionalnya. Pengelolaan zakat skala besar meliputi wilayah kabupaten kota, provinsi hingga berada pada tingkat nasional. Pengelolaan zakat dengan skala kecil meliputi lingkungan tempat tinggal yang cakupannya hanya sebatas kompleks perumahan hingga kelurahan.

Pengelolaan zakat berskala besar di Indonesia dikelola oleh Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS). Pengelolaan zakat berskala kecil, biasa dilakukan oleh badan amil zakat masjid di lingkungan tempat tinggal. Salah satu tempat yang melakukan pengelolaan zakat adalah Masjid Al-Ihsan di Kelurahan Cipinang.

Saat ini pengarsipan data pengelolaan zakat di Masjid Al-Ihsan belum tersimpan dan terdata dengan baik. Ini dibuktikan dari buku catatan penerimaan zakat yang tidak rapi dan ketidaklengkapan data yang tercatat. Data mustahik yang dikumpulkan dalam lembaran kertas. Tidak tersimpannya data pelaporan distribusi zakat di tahun-tahun sebelumnya.

Berdasarkan dari data yang dikumpulkan dengan pengurus Masjid Al-Ihsan maka perlu adanya peningkatan cara pengelolaan zakat. Sistem informasi pengelolaan zakat dapat menjadi media untuk penyimpanan data agar pencatatan lebih terstruktur, rapih, aman dan sesuai syariat Islam. Sistem informasi pengelolaan zakat dapat memberikan publikasi informasi dan pelaporan data yang akurat serta transparan, dan bisa diakses oleh siapapun, kapanpun dan di manapun.

LANDASAN TEORI

Zakat

Zakat diambil dari kata - يزكو زكاء - يركو زكاء yang dalam kamus Bahasa arab berarti tumbuh, suci, baik, bertambah (Mahmud Yunus). Dalam terminologi seperti yang diungkapkan oleh imam Syafi'I mengatakan; "suatu ukuran tertentu dari harta yang telah ditentukan, yang wajib dibagikan kepada golongan-golongan tertentu serta dengan syarat syarat yang telah ditentukan" [2].

Dalam Al-Quran setidaknya ada 82 ayat yang mengatakan kata zakat dan beriringan dengan shalat [3]. Dalam hal ini menunjukkan bahwa zakat adalah sebuah ibadah wajib umat muslim jalankan sebagai salah satu cara menyucikan harta yang dimiliki. Ada beberapa prinsip yang harus dijalankan dalam pelaksanaan zakat agar terciptanya asas keadilan diantaranya [4]:

1. Prinsip nalar: zakat merupakan harta yang harus dikeluarkan
2. Prinsip agama: zakat dikeluarkan sesuai dengan keyakinan dan atas perintah agama.
3. Prinsip keadilan: zakat yang dikeluarkan kepada para fakir miskin sebagai usaha pemerataan ekonomi/
4. Prinsip produktivitas: zakat harus dibayarkan jika memiliki penghasilan dan jangka waktu yang ditentukan.
5. Prinsip etika: zakat dikeluarkan dengan hukum serta ketentuan yang berlaku
6. Prinsip bebas: zakat dibayarkan oleh orang yang bebas.

Zakat terbagi atas dua bagian yaitu zakat fitrah dan zakat maal. Zakat fitrah dikeluarkan pada setiap bulan Ramadhan sampai batasnya sebelum shalat Idul Fitri dilaksanakan dengan ketentuan sebesar 2,5 kg atau 3,5 liter dari bahan pokok makanan yang dikonsumsi sehari – hari. Zakat Maal dapat disalurkan sepanjang waktu setiap tahunnya dengan ketentuan 2,5% dari harta yang dimiliki. Ada beberapa jenis zakat maal, di antaranya [5]:

1. Zakat penghasilan,
2. Zakat perdagangan,
3. Zakat tabungan,
4. Zakat emas atau perak,
5. Zakat pertanian atau perternakan.

Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari manusia, perangkat, jaringan, dan sumber daya yang mengolah informasi dalam sebuah organisasi [6].

System Development Life Cycle

System Development Life Cycle) merupakan sebuah proses yang digunakan oleh seorang sistem analis untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang melibatkan requirements, validation,

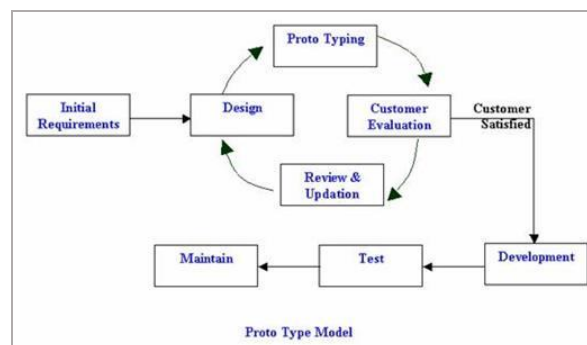
training dan pemilik sistem [7]. Lingkup dalam SDLC memiliki beberapa poin utama yang terus bergulir di setiap modelnya yaitu:



GAMBAR 1 *System Development Life Cycle*

1. Perancangan dan analisis
Tahap pengumpulan semua data yang diperlukan dan dilakukan analisis untuk pengembangan sistem yang akan dibuat
2. Desais sistem
Membuat desain dari rancangan yang sebelumnya sudah dibuat. Tujuannya adalah sebagai acuan dalam pengembangan selanjutnya.
3. Implementasi sistem
Pengimplementasian didasarkan pada perancangan sistem yang sebelumnya sudah dilakukan.
4. Uji coba dan evaluasi
Setelah sistem selesai, maka perlu adanya ujicoba dan evaluasi agar mengetahui kualitas kerja sistem.

Prototype Model



GAMBAR 2 *Prototype Model*

Metodologi prototype model merupakan sebuah cara dalam pengembangan sistem yang memberikan kesempatan kepada pengguna untuk merasakan dan mengetahui gambaran dari sebuah produk yang akan dibuat [8]. Prototype model dimulai dengan melakukan pengumpulan kebutuhan dari pengguna dan mendefinisikannya kedalam sebuah sistem. Dilanjutkan dengan pembuatan prototype dan dievaluasi oleh pengguna sebagai bentuk memenuhi kebutuhan pengguna terhadap sistem. Saat pengguna merasa sudah cukup, maka dilanjutkan ke tahap selanjutnya [9].

Unified Modelling Language

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang menjadi standar untuk memvisualisasikan, menetapkan, membangun dan mendokumentasikan artefak suatu sistem perangkat lunak [10]. Dalam pengembangan sebuah sistem UML digunakan pada tahap desain sistem dalam bentuk diagram untuk menentukan kerangka dan mengetahui proses yang terjadi didalamnya. Ada beberapa jenis model UML diagram, diantaranya:

1. Use Case Diagram

- Merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan atau interaksi aktor pada sistem yang akan dibuat [11].
2. Activity Diagram
Menggambarkan aktivitas yang terjadi dari sebuah sistem atau proses bisnis yang ada bukan apa yang dilakukan oleh aktor [12].
 3. Class Diagram
Class diagram merupakan sebuah struktur dari penjabaran kelas - kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Class diagram menunjukkan atribut dan operasi dari sebuah kelas yang saling terkoneksi [13].
 4. Entity Relationship Diagram
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu sistem. ERD digunakan untuk menyusun struktur data dan hubungan menggunakan notasi, simbol, bagan dan lainnya [14].

Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan didesain untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi [15]. Pengelolaan basis data dilakukan di dalam Database Management System (DBMS). Pengelolaan basis data ini meliputi create, read, update dan delete.

Codeigniter

Codeigniter adalah kerangka kerja pengembangan aplikasi PHP berdasarkan arsitektur yang terstruktur. Codeigniter memiliki tujuan untuk memberikan alat bantu yang dibutuhkan seperti helpers and libraries dalam mengimplementasi tugas yang biasa dilakukan agar lebih cepat dan mudah [16].

IMPLEMENTASI SISTEM

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode prototype model. Penggunaan prototype model ini dapat mempermudah pengguna untuk mengerti terkait sistem yang akan dibuat dan meminimalisir terjadinya kesalahan dalam proses pengembangan sistem.

Analisa Kebutuhan

Analisis kebutuhan dalam pengembangan sistem pengelolaan zakat, penulis lakukan menggunakan metode wawancara. Berikut ini adalah kebutuhan pengguna dalam pembuatan sistem pengelolaan zakat:

1. Sistem dapat digunakan untuk melakukan pembayaran zakat
2. Sistem mampu membantu panitia amil zakat dalam mendistribusikan zakat.
3. Sistem mampu membantu panitia amil zakat dalam pelaporan pengelolaan zakat.
4. Sistem mampu memfasilitasi panitia untuk menerima pembayaran zakat secara langsung
5. Sistem pengelolaan zakat memiliki empat aktor yaitu guest, admin, petugas amil, dan muzakki.

Penulis merangkum semua aktivitas pada sistem kedalam flowchart, untuk mengetahui gambaran proses yang terjadi dalam sistem yang utuh.



GAMBAR 3 Flow Chart Sistem Pengelolaan Zakat

Penulis memecah proses yang ada pada bagan flowchart kedalam bentuk UML untuk mengetahui detail proses yang terjadi di dalam sistem.

Use Case Diagram

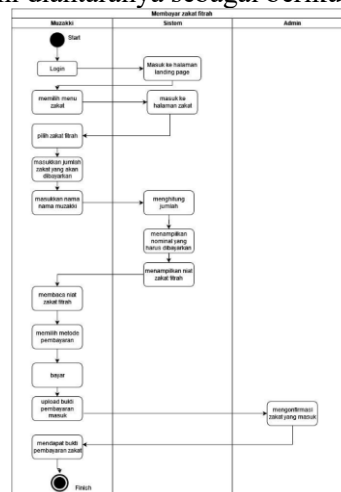
Use case diagram menggambarkan interaksi apa saja yang bisadilakukan oleh aktor didalam sistem. Aktor dalam sistem pengelolaan zakat terbagi menjadi empat, yaitu guest, admin, petugas amil, muzakki. Setiap aktor memiliki wewenang dan akses yang berbeda di dalam sistem.



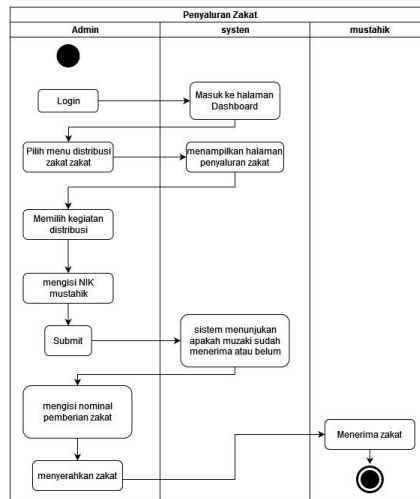
GAMBAR 4 Use Case Diagram Sistem Pengelolaan Zakat

Activity Diagram

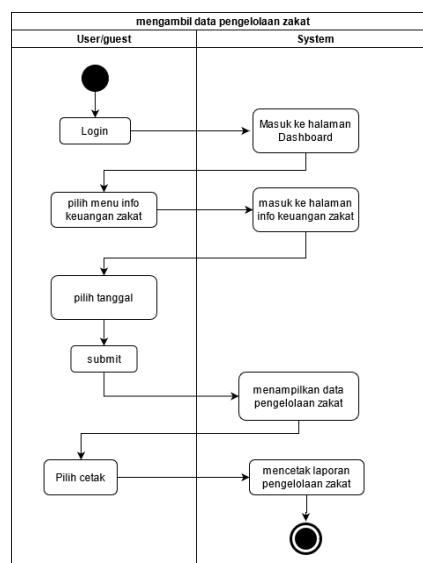
Activity diagram merupakan sebuah gambaran alur dari kegiatan aktif di dalam sistem. Pembuatan *activity* diagram ini dilakukan untuk menjabarkan proses aktivitas secara rinci dari fitur yang terdapat pada *use case* diagram. Penulis membuat beberapa proses penting yang menjadi fungsi utama dalam sistem ini diantaranya sebagai berikut:



GAMBAR 5 Activity Diagram Pembayaran Zakat



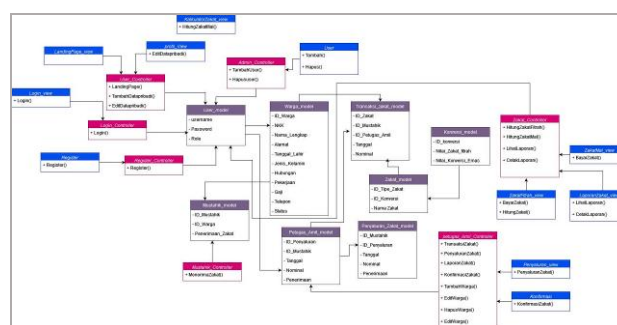
GAMBAR 6 Activity Diagram Penyaluran Zakat



GAMBAR 7 Activity Diagram Pelaporan Zakat

Class Diagram

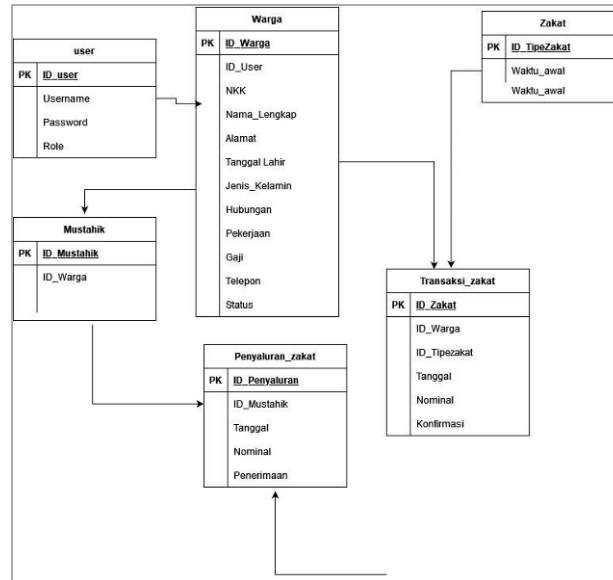
Class diagram dalam sistem pengelolaan zakat di Masjid Al-Ihsan dengan menerapkan konsep Model View Controller (MVC). Terdapat tiga bagian pada class diagram ini yaitu, model class yang ditandai warna ungu, controller class ditandai warna pink dan view class yang ditandai warna biru.



GAMBAR 8 Class Diagram Sistem Pengelolaan Zakat

Entity Relationship Diagram

ERD dalam sistem pengelolaan zakat terdiri dari sembilan entitas yang saling terhubung satu sama lain. ERD ini difungsikan sebagai rancangan dalam membuat skema database pada sistem agar saling mengetahui hubungan antara satu entitas dengan yang lainnya.



GAMBAR 9 ERD Sistem Pengelolaan Zakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *prototype* dan membagi tahapan proses pengembangan ke dalam empat bagian. Bagian pertama adalah tahap analisis dan perancangan sistem yang telah dijabarkan sebelumnya. Bagian kedua adalah pembuatan *prototype*. Bagian ketiga adalah implementasi kode tampilan, logikal dan akses ke *database* secara langsung hingga akhirnya menjadi sistem yang utuh. Bagian keempat merupakan tahap testing keseluruhan dari sistem yang telah dikembangkan. Siklus dari pengerjaan sistem informasi pengelolaan zakat adalah sebagai berikut:

No	Kegiatan	Pelaksanaan																											
		Jun			Jul			Agust			Sept			Okt			Nov			Des			Jan						
1	Requirement dan analisis	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2	Prototyping 1																												
3	Prototyping 2																												
4	Prototyping 3																												
5	Pengkodean Sisi Backend and Frontend																												
6	Presentasi dan Uji (Text Object)																												
7	Perapian bug																												

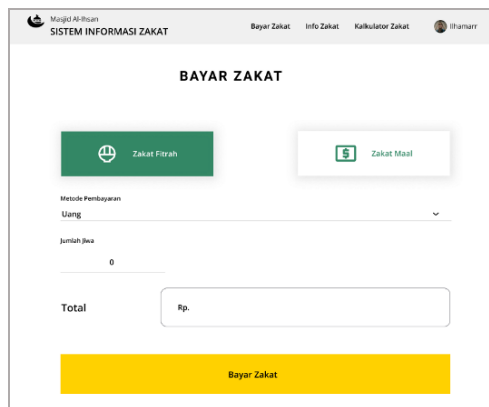
GAMBAR 10 Siklus Pembuatan Sistem

Prototyping

Tujuan pembuatan *prototype* ini adalah sebagai acuan mengenai sistem yang akan dibuat,. Proses pembuatan *prototype* ini dilakukan dalam empat tahapan yaitu desain, *prototyping*, evaluasi dan *update* pembaharuan. Berikut ini adalah hasil dari proses *prototyping*.



GAMBAR 11 *Prototype* Halaman Beranda



GAMBAR 12 *Prototype* Halaman Pembayaran Zakat

Pengembangan Database

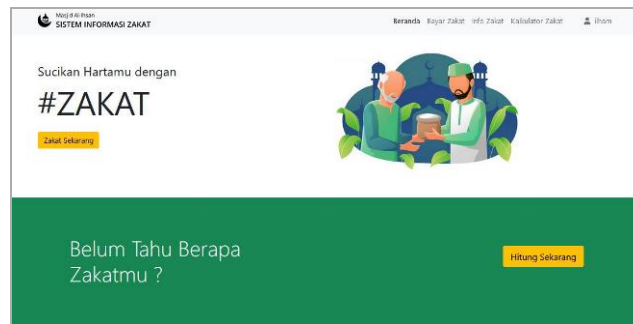
Implementasi database pada sistem pengelolaan zakat ini merujuk pada bagan ERD yang sebelumnya. Database pada sistem pengelolaan zakat dibuat menggunakan MySQL dengan aplikasi phpMyAdmin. Berikut adalah database yang terpasang pada sistem pengelolaan zakat di Masjid Al-Ihsan Kelurahan Cipinang.

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size
auth_activation_attempts	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8_general_ci	14 KiB
auth_groups	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8_general_ci	12 KiB
auth_groups_permissions	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8_general_ci	48 KiB
auth_groups_users	Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	InnoDB	utf8_general_ci	48 KiB
auth_logins	Browse Structure Search Insert Empty Drop	140	InnoDB	utf8_general_ci	48 KiB
auth_permissions	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8_general_ci	14 KiB
auth_reset_attempts	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8_general_ci	14 KiB
auth_tokens	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8_general_ci	48 KiB
auth_users_permissions	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8_general_ci	48 KiB
data_mustahik	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	14 KiB
data_warga	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	14 KiB
distribusi_zakat	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	14 KiB
kegiatan_distribusi	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	14 KiB
migrations	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	utf8_general_ci	14 KiB
mustahik	Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	InnoDB	latin1_swedish_ci	14 KiB
users	Browse Structure Search Insert Empty Drop	6	InnoDB	utf8_general_ci	48 KiB
user_account	Browse Structure Search Insert Empty Drop	6	InnoDB	latin1_swedish_ci	14 KiB
waktu_zakat	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	14 KiB
zakat_fitrh	Browse Structure Search Insert Empty Drop	22	InnoDB	latin1_swedish_ci	14 KiB
zakat_maal	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	14 KiB
20 tables	Sum	214	InnoDB	latin1_swedish_ci	922 KiB

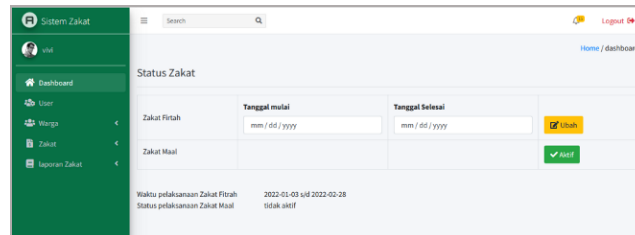
GAMBAR 13 Database Sistem Pengelolaan Zakat

Pengembangan Front End

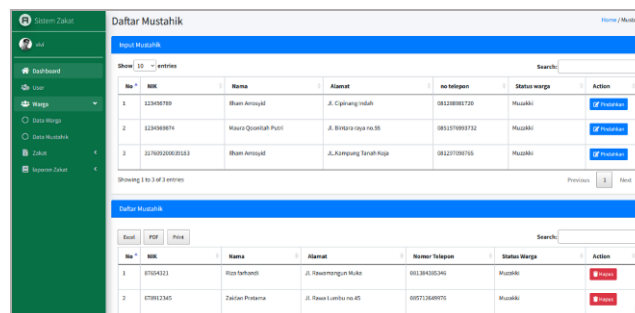
Pada implementasi tampilan sistem, penulis menggunakan template Admin LTE versi 3 yang mendukung framework bootstrap 4 yang mendukung pembuatan website jadi lebih mudah. Admin LTE dipilih karena bersifat open source, mudah untuk di modifikasi sesuai kebutuhan dan mendukung untuk banyak framework PHP. Berikut ini adalah tampilan dari sistem pengelolaan zakat di Masjid Al-Ihsan Kelurahan Cipinang.



GAMBAR 14 Halaman Beranda



GAMBAR 15 Halaman Dashboard Admin



GAMBAR 16 Halaman Penentuan Mustahik

Pengembangan Back End

Pada implementasi kode di bagian backend, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework codeigniter 4. Penggunaan codeigniter 4 dalam sistem pengelolaan zakat adalah untuk mempermudah kode dibuat kedalam arsitektur MVC

Pengujian Sistem

Tahap uji coba pada sistem pengembangan prototype model dilakukan pada akhir dari pengembangan sistem. Uji coba dilakukan saat semua fitur pada sistem selesai terimplementasi dan siap untuk digunakan. Pengujian sistem informasi pengelolaan zakat pada sistem dilakukan terhadap pengurus masjid, petugas amil zakat, serta jamaah Masjid Al-Ihsan. Pengujian sistem pengelolaan zakat ini menggunakan metode usability testing untuk menguji fungsionalitas dan kebergunaan dari sistem yang telah dibuat.

Butir poin yang menjadi pertanyaan dalam melakukan pengujian sistem informasi pengelolaan masjid:

- a. Pengurus Masjid Al-Ihsan
 - Menambahkan dan menghapus data pengguna sebagai admin sistem.
 - Melakukan pengelolaan data warga.
 - Melakukan penerimaan zakat secara langsung.
 - Melakukan konfirmasi pembayaran zakat pada sistem.

- Melakukan proses pendistribusian zakat.
 - Melakukan pembuatan dan publikasi laporan pengelolaan zakat.
- b. Petugas Amil Zakat Masjid Al-Ihsan
- Melakukan pengelolaan data warga.
 - Melakukan penerimaan zakat secara langsung.
 - Melakukan konfirmasi pembayaran zakat pada sistem.
 - Melakukan proses pendistribusian zakat.
 - Melakukan pembuatan dan publikasi laporan pengelolaan zakat.
- c. Jamaah Masjid Al-Ihsan
- Melakukan pendaftaran sebagai pengguna.
 - Melakukan pengisian dan perubahan data diri.
 - Melakukan perhitungan nominal zakat fitrah pada fitur kalkulator zakat.
 - Melakukan pembayaran zakat fitrah.
 - Mengetahui status dari pembayaran zakat yang dilakukan.
 - Melakukan pencetakan bukti pembayaran zakat.

Dari nilai dalam pertanyaan pengujian, yang dilakukan, selanjutnya adalah menghitung poin yang didapat untuk menjadi sebuah kesimpulan terhadap sistem yang dibuat. Penulis melakukan perhitungan hasil dengan cara berikut ini:

1. Nilai total

Perhitungan nilai keseluruhan adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Total} = (\text{jumlah} \times \text{nilai STS}) + (\text{jumlah} \times \text{nilai TS}) + (\text{jumlah} \times \text{nilai C}) + (\text{jumlah} \times \text{nilai S}) + (\text{jumlah} \times \text{nilai SS})$$

2. Nilai kelayakan

Nilai kelayakan didapat dari perhitungan nilai total dibagi dengan nilai maksimum, lalu hasil perhitungan dimasukkan kedalam presen. Nilai maksimum didapatkan dari jumlah maksimal nilai pada skala Likert jika semua pertanyaan mendapat nilai tertinggi. Perhitungan nilai kelayakan ditulis sebagai berikut:

$$\text{Nilai Kelayakan (\%)} = \frac{\text{nilai total}}{\text{nilai maksimum}} \times 100\%$$

Persentase fungsionalitas dan kebergunaan sistem yang telah didapatkan akan dibandingkan dengan skor pada skala likert untuk menjadi kesimpulan nilai terhadap sistem yang dibuat:

Sangat Kurang Sesuai	= 0% - 20%
Kurang Sesuai	= 21% - 40%
Cukup Sesuai	= 41% - 60%
Sesuai	= 61% - 80%
Sangat Sesuai	= 81% - 100%

1. Pengujian Terhadap Petugas Masjid (Admin)

Pertanyaan	Jawaban				
	STS	TS	C	S	SS
P1	0	0	0	0	3
P2	0	0	0	0	3
P3	0	0	0	2	1
P4	0	0	0	2	1
P5	0	0	0	1	2
P6	0	0	0	2	1
P7	0	0	0	1	2
P8	0	0	0	1	2
P9	0	0	0	1	2
P10	0	0	0	1	2
P11	0	0	0	0	3
TOTAL	0	0	0	11	22

Nilai Total : $(0 \times 1) + (0 \times 2) + (0 \times 3) + (11 \times 4) + (22 \times 5) = 154$

$$\text{Kelayakan (\%)} = \frac{154}{165} \times 100\% = 93,3\%$$

2. Pengujian Terhadap Petugas Masjid (Petugas Amil)

Pertanyaan	Jawaban				
	STS	TS	C	S	SS
P1	0	0	0	0	3
P2	0	0	0	0	3
P3	0	0	0	2	1
P4	0	0	0	1	2
P5	0	0	0	1	2
P6	0	0	0	1	2
P7	0	0	1	1	1
P8	0	0	0	1	2
P9	0	0	0	3	0
P10	0	0	0	0	3
TOTAL	0	0	0	11	22

Nilai total = $(0 \times 1) + (0 \times 2) + (1 \times 3) + (11 \times 4) + (19 \times 5) = 138$

$$\text{Kelayakan (\%)} = \frac{138}{150} \times 100\% = 92\%$$

3. Pengujian Terhadap Jamaah Masjid

Pertanyaan	Jawaban				
	STS	TS	C	S	SS
P1	0	0	0	0	8
P2	0	0	0	1	7
P3	0	0	0	2	6
P4	0	1	0	1	6
P5	0	0	1	3	4
P6	0	0	0	4	4
P7	0	0	0	4	4
P8	0	0	1	1	6
P9	0	0	0	2	6
P10	0	0	1	4	3
P11	0	0	0	1	7
P12	0	0	0	2	6
TOTAL	0	1	3	25	67

Nilai total = $(0 \times 1) + (1 \times 2) + (3 \times 3) + (25 \times 4) + (67 \times 5) = 446$

$$\text{Kelayakan (\%)} = \frac{446}{480} \times 100\% = 92,9\%$$

Hasil Uji Coba

Berdasarkan hasil pengujian fungsional dan kebergunaan pada semua user, didapatkan bahwa fitur-fitur yang terdapat pada sistem dapat berjalan dengan baik. Selain itu, didapatkan persentase kelayakan sebagai berikut:

- Pengurus masjid (admin): 93,3%
- Pengurus masjid (amil zakat): 92%
- Jamaah masjid sebagai user: 92,9%

$$\text{Total (\%)}: \frac{93,3\% + 92\% + 92,9\%}{3} = 92,2\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan total persentase fungsionalitas dari sistem yang dibangun senilai 92,2% hal ini menunjukkan bahwa pada seluruh fungsi yang dikerjakan pada semua fitur yang dibangun telah berjalan dengan sangat baik dan sesuai dengan harapan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan dan uji coba sistem informasi pengelolaan zakat, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Terciptanya sebuah sistem informasi pengelolaan zakat di Masjid Al-Ihsan Kelurahan Cipinang.
- b. Sistem informasi pengelolaan zakat dapat diakses melalui laman zakat.alihsan.web.id.
- c. Sistem informasi pengelolaan zakat dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan dikembangkan dengan *framework Codeigniter*
- d. Berdasarkan hasil *Usability Test* dapat diketahui bahwa fitur pada sistem informasi pengelolaan zakat sudah berjalan dengan baik yang dapat diketahui dari poin pengisian uji *usability testing* pada lembar lampiran.

Saran

Beberapa masukan yang didapat untuk pengembangan sistem informasi pengelolaan zakat, diantaranya:

- a. Pada tahap pengembangan selanjutnya untuk fitur *login* bisa lebih dikembangkan dengan adanya API *login* yang tersedia dari berbagai portal seperti *Google*, *Facebook*, dan lainnya.
- b. Adanya fitur penentu keputusan untuk menetapkan mustahik secara otomatis dari data yang dimasukkan oleh petugas.
- c. Pengintegrasian *database* menggunakan data warga dari pihak kelurahan untuk membuat data yang tersimpan menjadi lebih valid.

REFERENSI

- [1] D. J, "The countries with the 10 largest Christian populations," 14 2019. [Online]. Available: <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/04/01/the-countries-with-the-10-largest-christian-populations-and-the-10-largest-muslim-populations/>. [Accessed 24 5 2021].
- [2] A.-S. a. Khatib, Al - Mughni, Beirut.
- [3] Anshori, "STUDI AYAT-AYAT ZAKAT SEBAGAI INSTRUMEN EKONOMI ISLAM DALAM TAFSIR AL MISBAH," *Misykat al-Anwar Jurnal Kajian Islam dan Masyarakat*, vol. 1, 2018.

- [4] M. M., *Islamic Economics: Theory and Practice*, Delhi: Idarah-i, 1980.
- [5] A. H. Romdhoni, "Zakat Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi," *Jurnal Ilmiah Ekonomi*, vol. 1, p. 3, 2017.
- [6] Yakub, *Pengantar Sistem Informasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- [7] S. Mulyani, *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*, Bandung: Abdi Sistematika, 2016.
- [8] R. Setiawan, "Metode SDLC Dalam Pengembangan Software," *Dicoding*, 28 July 2021. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/metode-sdlc/>. [Accessed 2 February 2022].
- [9] V. Massey and K. Satao, "Evolving a New Software Development Life Cycle Model (SDLC) incorporated with Release Management," *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*, vol. 4, no. 1, pp. 25-31, 2012.
- [10] Henderi, *Unified Modelling Language*, Tangerang: Raharja Enrichment Centre, 2006.
- [11] A. Hendini, "Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak)," *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, vol. IV, no. 2, pp. 107-116, 2016.
- [12] A. Sukamto, R. and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Informatika, 2015.
- [13] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Informatika, 2015.
- [14] M. Brady and J. Loonam, "Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to support grounded theory inquiry," *Qualitative Research in Organizations and Management An International Journal*, vol. 5, no. 3, pp. 244-237, 2010.
- [15] Indrajani, *Database Design (Case Study All in One)*, Jakarta: Media Komputindo, 2015.
- [16] K. Arrhioul and S. Mbarki, "A Model Driven Approach for Modeling and Generating PHP," *TMLAI*, pp. 259 - 266, 2017.