

**MENINGKATKAN EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI
PENGELOLAAN ZAKAT OLEH MASJID
MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS WEB**



Disusun Oleh:

N a m a : Yona Septianita

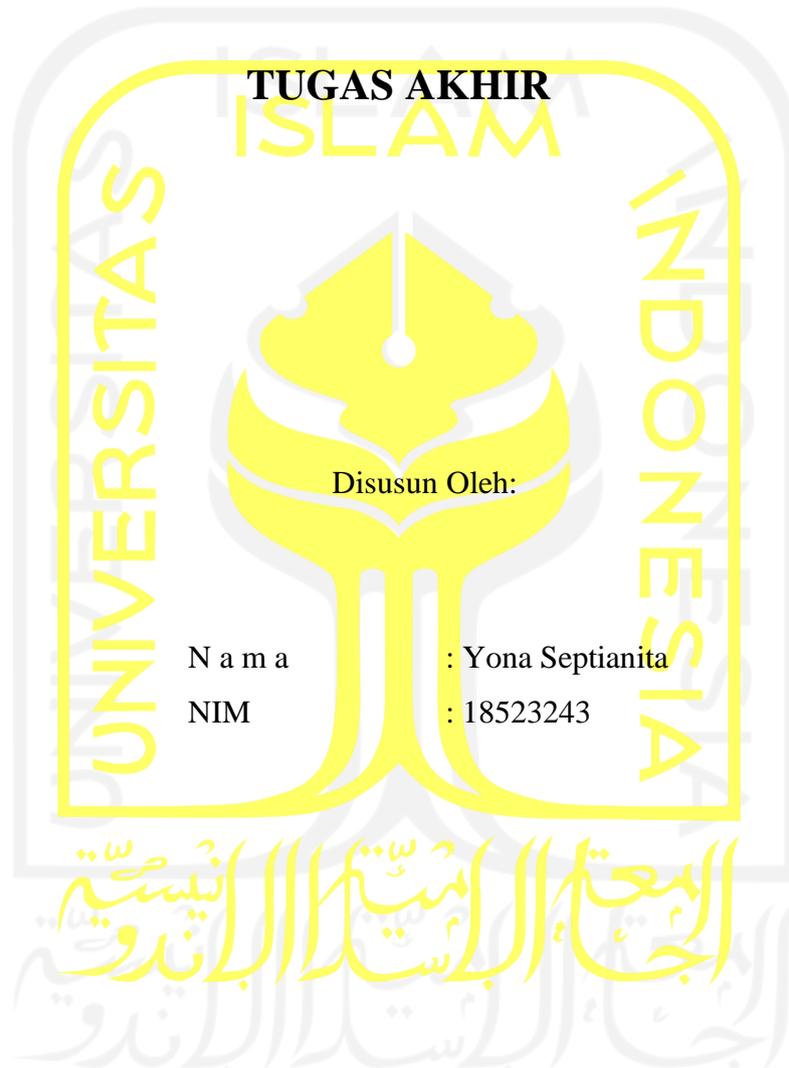
NIM : 18523243

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**MENINGKATKAN EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI
PENGELOLAAN ZAKAT OLEH MASJID
MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS WEB**



Yogyakarta, 27 Juli 2022

Pembimbing,


(Kholid Haryono, S.T., M.Kom.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**MENINGKATKAN EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI
PENGELOLAAN ZAKAT OLEH MASJID
MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 27 Juli 2022

Tim Penguji

Kholid Haryono, S.T., M.Kom.

Anggota 1

Ari Sujarwo, S.Kom., M.I.T.

Anggota 2

Moh. Idris, S.Kom., M.Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yona Septianita

NIM : 18523243

Tugas akhir dengan judul:

MENINGKATKAN EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI PENGELOLAAN ZAKAT OLEH MASJID MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 27 Juli 2022



(Yona Septianita)

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirrabbi'l'amin, saya persembahkan tugas akhir ini yang berjudul “Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Zakat oleh Masjid Menggunakan Sistem Informasi Berbasis Web” kepada kedua orang tua saya yang selalu mendukung dan memotivasi saya tanpa mengenal waktu untuk selalu berjuang dalam keadaan apapun dan tidak mengenal lelah dalam memberikan semangat. Terimakasih papa, mama. Tanpa ada semangat papa dan mama, Yona tidak akan bisa mencapai pada saat ini.

Terimakasih kepada abang-abang dan kakak, untuk selalu mempercayai dan mendukung Yona hingga detik ini dalam menjalankan perkuliahan. Hiburan yang kalian berikan, sangat membantu menguatkan Yona dalam menjalani hari-hari.

Terimakasih untuk teman-teman seperjuangan perkuliahan, serta masih banyak lagi yang tidak mungkin disebutkan satu-persatu. Kalian sudah menemani masa-masa perkuliahan, tanpa kalian kehidupan perkuliahan ku tidak indah hehehe. Makasih banyak gaiss!!!

Semoga tugas akhir ini dapat berguna bagi siapapun, Aamiin.

الجمعة المباركة
الاستاذة الانيسة

HALAMAN MOTO

“Barangsiapa yang mengerjakan kebaikan sekecil apapun, niscaya dia akan melihat (balasan)nya.”

(Q.S Al-Zalzalah ayat 7)

“Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).”

(Q.S Al -Insyirah ayat 7)

الجمعة الإسلامية
الاستاذة الأندونيسية

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillahirrabbi'l'amin, senantiasa selalu bersyukur kepada Allah Swt. yang telah memberikan nikmat dalam menjalani kehidupan ini. Tidak lupa dengan diiringi sholawat kepada Nabi Muhammad saw yang merupakan utusan Allah Swt. Tugas akhir ini saya peruntukkan kepada pembaca agar dapat mengambil informasi yang terdapat dalam penelitian yang berjudul “Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Zakat oleh Masjid Menggunakan Sistem Informasi Berbasis Web” untuk dimanfaatkan ke depannya.

Dapat dipastikan dalam proses pembuatan tugas akhir ini memiliki berbagai kendala. Meskipun demikian, penulis beriktikad untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik, hingga pada saat ini tugas akhir penelitian telah diselesaikan dan penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, abang-abang dan kakak untuk segala *support* dan do'a selama penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak Fathul Wahid, selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Hari Purnomo, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Hendrik, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika FTI Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Raden Teduh Dirgahayu, selaku Ketua Program Studi Program Sarjana Teknik Informatika FTI Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Kholid Haryono, selaku dosen pembimbing yang selalu senantiasa bersedia membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir penelitian ini.
7. Seluruh teman-teman seperjuangan skripsi, serta teman-teman yang tidak mungkin ditulis satu-persatu, dengan adanya teman-teman penyusunan tugas akhir ini telah dapat diselesaikan.

Dengan demikian, dalam melaksanakan tugas yang kita emban baiknya kita senantiasa selalu berusaha menghasilkan yang terbaik dengan dilandaskan usaha untuk mendapatkan ridha Allah swt. Semoga pada penyusunan tugas akhir ini ke depannya dapat bermanfaat bagi pembaca dan terkhusus kepada penulis.

Wassalamu 'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 27 Juli 2022

(ttd)



SARI

Dalam menegakkan syariat, sebagai umat Islam memiliki amalan utama yang berhukum wajib (*fardhu*) bagi yang memiliki harta lebih dan sudah mencukupi *nishab* dengan dinamakan zakat yang merupakan salah satu rukun Islam keempat. Terdapat dua macam zakat yang wajib dibayarkan oleh umat Islam, yaitu zakat fitrah dan zakat *maal* (zakat harta). Zakat fitrah adalah zakat yang wajib dibayarkan pada bulan Ramadhan. Zakat *maal*, terbagi lagi beberapa macam kategori zakat. Adanya beberapa macam kategori dalam zakat tentu memiliki aturan dan ketentuan yang berbeda masing-masingnya, baik dalam mengenai perhitungan zakat yang wajib dikeluarkan, serta *nishab*-nya. Adapun dalam penerimaan dan penyaluran zakat, diperlukan pengelolaan zakat yang efektif dan efisien, dikarenakan jumlah data seluruh pelaporan zakat meliputi penerimaan, perekapan dan pendistribusian zakat tidaklah sedikit, serta masih dilakukan pencatatan laporan secara manual dan belum terdapat sistem informasi yang mengelola zakat secara terkomputerisasi. Untuk itu dalam mengelola zakat, dibutuhkan sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi dalam setiap pelaporan. Sistem informasi dibutuhkan dalam pengelolaan zakat bagi masjid sebagai badan amil zakat. Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem informasi pengelolaan zakat untuk meningkatkan kualitas pelayanan masjid secara efektif dan efisien yang menerapkan *waterfall* sebagai metode perancangan sistem. Sistem informasi yang dirancang merupakan hasil yang dicapai dalam meningkatkan pengelolaan zakat untuk memberikan kualitas pelayanan masjid secara efektif dan efisien.

Kata kunci: Sistem Informasi, Zakat, Efektif, Efisien, Masjid, dan *Waterfall*.

GLOSARIUM

<i>Ashnaf</i>	Golongan yang memiliki hak dalam menerima zakat.
<i>Muzakki</i>	Orang yang mempunyai kewajiban membayarkan zakat atas harta yang dimiliki.
<i>Mustahiq</i>	Orang yang memiliki hak untuk menerima zakat.
<i>Nishab</i>	Ketetapan minimal harta yang wajib dibayarkan saat zakat.
<i>Waterfall</i>	Metode pengembangan sistem perangkat lunak.
<i>Website</i>	Gabungan halaman web yang dapat diakses dalam satu URL.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI	ix
GLOSARIUM	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.6.1 Analisis Kebutuhan	4
1.6.2 Desain.....	5
1.6.3 Implementasi	5
1.6.4 Pengujian.....	5
1.6.5 Pemeliharaan	5
1.6.6 Penyusunan Laporan	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	7
2.2 Teori	21
2.2.1 Sistem Informasi	21
2.2.2 Sistem Informasi Manajemen (SIM).....	22
2.2.3 Zakat.....	22

2.2.4 Metode <i>Waterfall</i>	25
2.2.5 <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	26
2.2.6 <i>Usecase Diagram</i>	26
2.2.7. <i>Activity Diagram</i>	27
2.2.8. <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	29
2.2.9. <i>Website</i>	29
2.2.10 MySQL.....	29
2.2.11 Efektivitas.....	29
2.2.12 Efisiensi.....	30
2.2.13 Pengukuran Kualitas dalam Penggunaan ISO/IEC 25022.....	30
BAB III METODOLOGI	32
3.1 Analisis Kebutuhan	32
3.2 Desain	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	94
4.1 Implementasi	94
4.1.1 Impementasi <i>Login</i> UC.1.....	94
4.1.2 Impementasi <i>Dashboard</i> UC.2.....	95
4.1.3 Implementasi Mengatur Konfigurasi Tahun Aktif UC. 3.....	97
4.1.4 Implementasi Mengelola Akun <i>User</i> UC. 4.....	98
4.1.5 Implementasi Melihat Daftar <i>Muzakki Zakat</i> UC. 5.....	99
4.1.6 Implementasi Melihat Daftar Penerima Zakat UC. 6.....	99
4.1.7 Implementasi Melihat Laporan Penerima Zakat Fitrah UC. 7.....	100
4.1.8 Implementasi Melihat Laporan Penerima Zakat <i>Maal</i> UC. 8.....	101
4.1.9 Implementasi Melihat Laporan Distribusi Zakat UC. 9.....	102
4.1.10 Implementasi Menentukan Besaran Zakat Beras dan Uang UC. 10.....	103
4.1.11 Implementasi Melakukan Pendataan Pembayar Zakat UC. 11.....	104
4.1.12 Implementasi Melakukan Pendataan Penerima Zakat UC. 12.....	105
4.1.13 Implementasi Menerima Zakat Fitrah UC. 13 dan Menerima Sedekah UC. E. 7.....	106
4.1.14 Implementasi Melihat Riwayat Zakat Fitrah UC. E. 3 dan Melihat Riwayat Sedekah UC. E. 7. 1.....	107
4.1.15 Implementasi Menerima Zakat <i>Maal</i> UC. 14.....	108
4.1.16 Implementasi Melihat Riwayat Zakat <i>Maal</i> UC. E. 6.....	109

4.1.17 Implementasi Melakukan Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras UC. 15.....	111
4.1.18 Implementasi Melihat Riwayat Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras UC. E. 8.....	111
4.1.19 Implementasi Melakukan Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang UC. 16.....	112
4.1.20 Implementasi Melihat Riwayat Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang UC. E. 9.....	113
4.1.21 Implementasi Melakukan Pendataan Pendistribusian Zakat UC. 17.....	113
4.1.22 Implementasi Melihat Riwayat Penyaluran UC. E. 10.....	114
4.1.23 Implementasi Mencetak Laporan Distribusi Zakat UC. 18.....	115
4.2 Pengujian	116
4.2.1 Efektivitas.....	116
4.2.2 Efisiensi.....	118
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	123
5.1 Kesimpulan	123
5.2 Saran	123
DAFTAR PUSTAKA.....	124
LAMPIRAN.....	127

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2. Simbol <i>Use Case</i>	26
Tabel 3. Komponen <i>Activity Diagram</i>	27
Tabel 4. Tabel Rumus Pengukuran Efektivitas.....	30
Tabel 5. Tabel Aktor.....	32
Tabel 6. Tabel Deskripsi <i>Usecase</i>	35
Tabel 7. Struktur Tabel <i>Users</i>	78
Tabel 8. Struktur Tabel <i>Periodes</i>	79
Tabel 9. Struktur Tabel <i>Muzakkis</i>	79
Tabel 10. Struktur Tabel <i>Transactions</i>	81
Tabel 11. Struktur Tabel <i>Transaction_muzakkis</i>	83
Tabel 12. Struktur Tabel <i>Mustahiks</i>	83
Tabel 13. Struktur Tabel <i>Conversions</i>	85
Tabel 14. Struktur Tabel <i>Pembelians</i>	86
Tabel 15. Struktur Tabel <i>Penjualans</i>	88
Tabel 16. Struktur Tabel <i>Penyalurans</i>	89
Tabel 17. Struktur Tabel <i>Penyaluran_mustahiks</i>	91
Tabel 18. Struktur Tabel <i>Saldos</i>	92
Tabel 19. Hasil Pengujian UAT.....	117
Tabel 20. Hasil Pengujian UAT Aktor Admin.....	118
Tabel 21. Hasil Pengujian UAT Aktor Panitia Admin.....	120
Tabel 22. Hasil Pengujian UAT Aktor Panitia Distribusi.....	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model <i>Waterfall</i>	25
Gambar 2. <i>Usecase Diagram</i>	34
Gambar 3. <i>Activity Diagram Dashboard</i> (UC. 2).....	39
Gambar 4. <i>Activity Diagram</i> Mengatur Konfigurasi Tahun Aktif (UC. 3).	40
Gambar 5. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Akun <i>User</i> (UC. 4).....	41
Gambar 6. <i>Activity Diagram</i> Melihat Daftar <i>Muzakki</i> Zakat (UC. 5).	41
Gambar 7. <i>Activity Diagram</i> Melihat Daftar Penerima Zakat (UC. 6).....	42
Gambar 8. <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan Penerimaan Zakat <i>Fitrah</i> (UC. 7).	43
Gambar 9. <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan Penerimaan Zakat <i>Maal</i> (UC. 8).....	44
Gambar 10. <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan Distribusi Zakat (UC. 9).	44
Gambar 11. <i>Activity Diagram</i> Menentukan Besaran Beras dan Uang (UC. 10).	45
Gambar 12. <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pendataan Pembayar Zakat (UC. 11).	46
Gambar 13. <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pendataan Penerima Zakat (UC. 12).....	47
Gambar 14. <i>Activity Diagram</i> Menerima Zakat <i>Fitrah</i> (Beras dan Uang) (UC. 13).	48
Gambar 15. <i>Activity Diagram</i> Melihat Riwayat Zakat <i>Fitrah</i> (Beras dan Uang) (UC.E. 3)....	49
Gambar 16. <i>Activity Diagram</i> Menerima Zakat <i>Maal</i> (Beras dan Uang) (UC. 14).....	50
Gambar 17. <i>Activity Diagram</i> Melihat Riwayat Zakat <i>Maal</i> (Beras dan Uang) (UC.E. 6)....	51
Gambar 18. <i>Activity Diagram</i> Menerima Sedekah (UC.E. 7).	52
Gambar 19. <i>Activity Diagram</i> Melihat Riwayat Sedekah (UC.E. 7. 1).....	53
Gambar 20. <i>Activity Diagram</i> Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras (UC. 15).....	54
Gambar 21. <i>Activity Diagram</i> Melihat Riwayat Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras (UC. E. 8).....	55
Gambar 22. <i>Activity Diagram</i> Melakukan Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang (UC. 16).....	56
Gambar 23. <i>Activity Diagram</i> Melihat Riwayat Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang (UC.E. 9).....	57
Gambar 24. <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pendataan Pendistribusian Zakat (UC. 17).....	58
Gambar 25. <i>Activity Diagram</i> Melihat Riwayat Penyaluran (UC.E. 10).....	59
Gambar 26. <i>Activity Diagram</i> Mencetak Laporan Distribusi Zakat (UC. 18).....	60
Gambar 27. Tampak Halaman <i>Dashboard</i> Admin(UC.2).....	61
Gambar 28. Tampak Halaman Mengatur Konfigurasi Tahun Aktif (UC. 3).....	61
Gambar 29. Tampak Halaman Mengelola Akun <i>User</i> (UC. 4).	62

Gambar 30. Tampak Halaman Melihat Daftar <i>Muzakki</i> Zakat (UC. 5).....	62
Gambar 31. Tampak Halaman Melihat Daftar Penerima Zakat (UC. 6).	63
Gambar 32. Tampak Halaman Melihat Laporan Penerimaan Zakat Fitrah (UC. 7).....	64
Gambar 33. Tampak Halaman Melihat Laporan Penerimaan Zakat <i>Maal</i> (UC. 8).....	64
Gambar 34. Tampak Halaman Melihat Laporan Penerimaan Distribusi Zakat (UC. 9).	65
Gambar 35. Tampak Halaman <i>Dashboard</i> Panitia Admin (UC.2).....	66
Gambar 36. Tampak Halaman Menentukan Besaran Zakat Beras dan Uang (UC. 10).	66
Gambar 37. Tampak Halaman Melakukan Pendataan Pembayar Zakat (UC. 11).	67
Gambar 38. Tampak Halaman Melakukan Pendataan Penerima Zakat (UC. 12).	67
Gambar 39. Tampak Halaman Menerima Zakat Fitrah (UC. 13).....	68
Gambar 40. Tampak Halaman Melihat Riwayat Zakat Fitrah (UC.E. 3).....	69
Gambar 41. Tampak Halaman Menerima Zakat <i>Maal</i> (UC. 14).....	69
Gambar 42. Tampak Halaman Melihat Riwayat Zakat <i>Maal</i> (UC.E. 6).	70
Gambar 43. Tampak Halaman Menerima Sedekah (UC.E. 7).	71
Gambar 44. Tampak Halaman Melihat Riwayat Sedekah (UC.E. 7.1).	71
Gambar 45. Tampak Halaman Melakukan Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras (UC.15).	72
Gambar 46. Tampak Halaman Melihat Riwayat Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras (UC.E. 8).....	73
Gambar 47. Tampak Halaman Melakukan Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang (UC.16).....	73
Gambar 48. Tampak Halaman Melihat Riwayat Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang (UC.E. 9).....	74
Gambar 49. Tampak Halaman <i>Dashboard</i> Panitia Distribusi (UC.2).	75
Gambar 50. Tampak Halaman Melakukan Pendataan Pendistribusian Zakat (UC. 17).....	75
Gambar 51. Tampak Halaman Melihat Riwayat Penyaluran (UC.E. 10).....	76
Gambar 52. Tampak Halaman Mencetak Laporan Distribusi Zakat (UC. 18).....	77
Gambar 53. Halaman <i>Login</i> UC. 1	94
Gambar 54. Halaman <i>Dashboard</i> Admin UC. 2.....	95
Gambar 55. Halaman <i>Dashboard</i> Panitia Admin UC. 2.	96
Gambar 56. Halaman <i>Dashboard</i> Panitia Distribusi UC. 2.....	96
Gambar 57. Halaman Pengaturan Periode UC. 3.	97
Gambar 58. Halaman Pengaturan Tambah Periode UC. 3.	97
Gambar 59. Halaman Kelola Akun UC. 4.	98

Gambar 60. Halaman Tambah Akun UC. 4.....	98
Gambar 61. Tampak Atas Halaman Data Warga Admin UC. 5.....	99
Gambar 62. Tampak Bawah Halaman Data Warga Admin UC. 5.....	99
Gambar 63. Tampak Atas Halaman Data Penerima Zakat Admin UC. 6.	100
Gambar 64. Tampak Bawah Halaman Data Penerima Zakat Admin UC. 6.....	100
Gambar 65. Halaman Data Pembayaran Zakat Fitrah Admin UC. 7.....	101
Gambar 66. Halaman Data Pembayaran Zakat Fitrah Cari Data Admin UC. 7.....	101
Gambar 67. Halaman Data Pembayaran Zakat <i>Maal</i> Admin UC. 8.....	102
Gambar 68. Tampak Atas Halaman Data Penyaluran Admin UC. 9.....	103
Gambar 69. Tampak Bawah Halaman Data Penyaluran Admin UC. 9.....	103
Gambar 70. Tampak Samping Tabel Data Penyaluran Halaman Data Penyaluran Admin UC. 9.....	103
Gambar 71. Halaman Pengaturan Besaran Zakat Beras dan Uang Sebelum Diatur UC. 10. 104	
Gambar 72. Halaman Pengaturan Besaran Zakat Beras dan Uang Setelah Diatur UC. 10. ... 104	
Gambar 73. Tampak Atas Halaman Data Warga Panitia Admin UC. 11.....	105
Gambar 74. Tampak Bawah Halaman Data Warga Panitia Admin UC. 11.....	105
Gambar 75. Tampak Atas Halaman Data Penerima Zakat Panitia Admin UC. 12.	105
Gambar 76. Tampak Bawah Halaman Data Penerima Zakat Panitia Admin UC. 12.....	105
Gambar 77. Halaman Tambah Penerima Zakat UC. 12.	106
Gambar 78. Tampak Atas Halaman Tambah Zakat Fitrah UC. 13 dan UC. E. 7.....	107
Gambar 79. Tampak Tengah Halaman Tambah Zakat Fitrah UC. 13 dan UC. E. 7.....	107
Gambar 80. Tampak Bawah Halaman Tambah Zakat Fitrah UC. 13 dan UC. E. 7.....	107
Gambar 81. Halaman Tambah Pembayar Data Non Warga Zakat Fitrah UC. 13 dan UC. E. 7.	108
Gambar 82. Tampak Tabel Data Non Warga Pembayar Zakat Fitrah UC. 13 dan UC. E. 7. 108	
Gambar 83. Halaman Riwayat Pembayaran Zakat Fitrah Panitia Admin UC. E. 3 dan UC. E. 7. 1.....	108
Gambar 84. Halaman Riwayat Pembayaran Zakat Fitrah Cari Data Panitia Admin UC. E. 3 dan UC. E. 7. 1.....	109
Gambar 85. Halaman Tambah Zakat <i>Maal</i> UC. 14.....	110
Gambar 86. Halaman Riwayat Pembayaran Zakat <i>Maal</i> Panitia Admin UC. E. 6.	110
Gambar 87. Tampak Atas Halaman Tambah Beli Beras UC. 15.	111
Gambar 88. Tampak Bawah Halaman Tambah Beli Beras UC. 15.....	111
Gambar 89. Halaman Riwayat Beli Beras UC. E. 8.	112

Gambar 90. Tampak Atas Halaman Tambah Jual Beras UC. 16.....	112
Gambar 91. Tampak Bawah Halaman Tambah Jual Beras UC. 16.....	112
Gambar 92. Halaman Riwayat Jual Beras UC. E. 9.	113
Gambar 93. Tampak Atas Halaman Tambah Penyaluran UC. 17.	114
Gambar 94. Tampak Bawah Halaman Tambah Penyaluran UC. 17.	114
Gambar 95. Tampak Atas Halaman Riwayat Penyaluran UC. E. 10.	114
Gambar 96. Tampak Bawah Halaman Riwayat Penyaluran UC. E. 10.....	114
Gambar 97. Tampak Samping Tabel Data Penyaluran Halaman Riwayat Penyaluran UC. E. 10.....	115
Gambar 98. Tampak Halaman Cetak Laporan Penyaluran UC. 18.....	116



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Zakat merupakan rukun Islam keempat yang mewajibkan kepada umat Islam untuk memberikan sebagian harta yang dimilikinya kepada kaum yang membutuhkan bagi yang memiliki harta lebih. Baik itu berupa makanan pokok, binatang ternak, hasil pertanian, pertambangan (emas dan perak) dan hasil perniagaan. Hal tersebut telah diingatkan dalam Al-Qur'an bahwasanya dalam harta yang dimiliki ada hak bagi fakir, miskin dan yatim. Sebagaimana terkandung dalam Q.S at-Taubah / 9:60

إِنَّمَا الصَّدَقَاتُ لِلْفُقَرَاءِ وَالْمَسْكِينِ وَالْعَمِلِينَ عَلَيْهَا وَالْمُؤَلَّفَةِ قُلُوبُهُمْ وَفِي الرِّقَابِ
وَالْغَرَمِينَ وَفِي سَبِيلِ اللَّهِ وَابْنِ السَّبِيلِ فَرِيضَةً مِّنَ اللَّهِ ۗ وَاللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ ٦٠

Artinya:

“Sesungguhnya zakat itu hanyalah untuk orang-orang fakir, orang miskin, amil zakat, yang dilunakkan hatinya (mualaf), untuk (memerdekakan) hamba sahaya, untuk (membebaskan) orang yang berutang, untuk jalan Allah dan untuk orang yang sedang dalam perjalanan, sebagai kewajiban dari Allah. Allah Maha Mengetahui, Maha Bijaksana.” (Q.S at-Taubah / 9:60)

Hanif (2008) telah melaksanakan penelitian yang berjudul “Studi Analisis Pendapat Imam Syafi’I tentang Penyamaraan Pembagian Zakat kepada Asnaf Zakat”. Penelitian tersebut merupakan penelitian kualitatif dengan melakukan studi kepustakaan. Pandangan yang didapat dari hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa terdapat dalam kitab Al-Umm, Imam Syafi’I menjelaskan bahwasannya penyaluran zakat pada golongan asnaf delapan dilakukan secara sama rata sesuai yang tertera pada Q.S at-Taubah/ 9 : 60. Pemberian zakat kepada semua golongan dibagikan kepada keseluruhan golongan tersebut jika semuanya tersedia. Bila diantara golongan salah satunya tidak tersedia maka pemberian zakat hanya disalurkan kepada golongan yang tersedia saja, sehingga dapat diterangkan bahwa zakat merupakan milik keseluruhan golongan dan memiliki pembagian jumlah harta yang sama sesuai penjelasan yang

terkandung pada kitab Al-Umm “Harta delapan ribu Dirham, maka bagi masing-masing jenis seribu Dirham”.

Dari penggalan ayat yang terdapat dalam Al-Qur’an seperti di atas, terdapat golongan-golongan yang dikehendaki menerima zakat, yakni fakir, miskin, amil zakat, yang dilunakkan hatinya (mualaf), hamba sahaya yang dimerdekakan, orang-orang yang memiliki hutang, orang-orang yang berjihad untuk jalan Allah (*fi sabilillah*) dan orang yang sedang dalam perjalanan karena Allah Swt. (*ibnu sabil*). Sesuai golongan yang telah ditentukan, pelaksanaan zakat seharusnya dipastikan berjalan sesuai syariat sehingga penyaluran zakat dapat tersalurkan secara benar sebagai bukti keimanan kepada Allah Swt. Tidak adanya mengharapkan imbalan yang bersifat duniawi dan melakukannya tanpa paksaan akan menjadikan amalan pahala tersebut sebagai pintu yang mengantarkan umat Islam menuju surga. Berzakat merupakan pelindung seluruh umat Islam nantinya saat hari akhir tiba dengan menghapus dosa yang telah diperbuat sebelumnya. Kebaikan-kebaikan dalam hidup akan didatangkan bila menunaikan ibadah zakat, misalnya dengan rezeki yang dilancarkan, menenangkan dan membersihkan hati serta masih banyak hal baik lainnya yang akan didapatkan.

Indonesia yang merupakan negara dengan memiliki penduduk terbanyak yang mayoritas beragama Islam, sudah dipastikan memiliki pengaruh ajaran Islam yang besar. Tentunya dari sebagian penduduk yang beragama Islam tersebut dapat dipastikan bukan termasuk dari masyarakat yang berkecukupan. Dilihat dari angka kemiskinan di Indonesia yang tinggi dengan data yang telah tertera pada *website* Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, angka kemiskinan di Indonesia pada bulan September 2020 didapati sebesar 10,19% atau 27,55 juta orang penduduk di Indonesia merupakan penduduk miskin baik dari wilayah desa dan kota. Jumlah penduduk miskin di Indonesia tersebut sudah mengalami peningkatan sebesar 1,38% dibandingkan pada bulan September 2019 (BPS, 2021). Melihat data peningkatan kemiskinan yang tertera pada *website* BPS tersebut, adanya zakat dapat menjadi salah satu cara untuk mengatasi kemiskinan di negara Indonesia.

Sebagai negara yang mayoritas beragama Islam, tentu banyak masjid yang terdapat di Indonesia pada setiap sudut kota dan desa. Masjid merupakan tempat beribadah bagi umat Islam untuk menjalankan salat fardu lima waktu, salat sunah, tempat beriktikaf, zikir dan mengaji. Dalam melakukan ibadah muamalah, masjid dapat menjadi badan yang mengelola zakat. Tidak hanya tempat beribadah, masjid juga merupakan tempat bertemunya seluruh umat Islam untuk menjalankan salat fardu berjamaah, mengembangkan ilmu agama, mendengarkan

dakwah oleh ulama, menghimpun khazanah ilmu pengetahuan dan tempat bermusyawarah (Mustaming, 2012).

Pengelolaan zakat termasuk salah satu kegiatan yang termasuk sebagai dakwah inisiatif bagi umat Islam dalam membangun sinergi sosial semisal masyarakat yang memiliki kekayaan lebih membayarkan zakat kepada badan amil zakat untuk disalurkan. Kemudian, badan amil akan menyalurkan dana zakat tersebut kepada para *mustahiq* sehingga dana yang telah didapat bisa digunakan oleh mereka untuk menaikkan taraf kehidupan dari segi ekonomi dengan terbukanya lapangan kerja minimal dalam lingkungan keluarga *mustahiq* bersangkutan dan masyarakat sekitar.

Dalam menangani pengelolaan zakat, sebagai badan amil tentunya masjid mempunyai wewenang dalam mengelola keseluruhan data zakat dimulai dari menentukan yang berhak menerima zakat, berkewajiban membayarkan zakat dan menyalurkan dana zakat kepada *mustahiq*. Jumlah dana zakat yang tidaklah sedikit, tentunya diperlukan sistem pengelolaan yang efektif dan efisien dalam menangani keseluruhan data agar tidak ada terjadinya kekurangan dan kesalahan dalam melakukan rekap data zakat yang telah dibayarkan oleh para *muzakki*. Tentu sebagai badan amil zakat, dalam kepengelolaannya masjid harus mempertanggung jawabkan bila terjadi kesalahan dalam mengelola dana zakat dikarenakan banyak pihak nantinya yang akan dirugikan. Dana dari zakat yang telah terkumpulkan, wajib disalurkan sesuai jumlah yang telah dibayarkan. Bukan hanya itu, pendataan *muzakki* yang telah membayarkan zakatnya apakah itu *muzakki* tetap maupun tidak, harus tetap dicatat dengan teliti, sehingga zakat yang telah dibayarkan sesuai dengan data yang diinputkan.

Maka sebab itu, diperlukan sistem yang mampu mencatat data pengelolaan zakat yang meliputi data *muzakki*, keseluruhan data dana zakat dalam pelaporannya, serta *mustahiq* untuk mengurangi kesalahan dalam rekap data zakat yang masuk dan kehilangan data bila hanya dilakukan secara manual. Berdasarkan permasalahan dari uraian sebelumnya, maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan membuat sebuah sistem informasi manajemen sebagai pemecah permasalahan yang ada. Adapun judul penelitian ini adalah “**Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Zakat oleh Masjid Menggunakan Sistem Informasi Berbasis Web**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, dirumuskanlah masalah dalam penelitian ini, yaitu bagaimana meningkatkan pengelolaan zakat untuk memberikan kualitas pelayanan masjid secara efektif dan efisien?

1.3 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah yang diambil dalam tugas akhir ini, guna menjadi patokan ruang lingkup dalam pemfokusan permasalahan dan penyelesaian penelitian. Berikut beberapa batasan masalah:

- a. Penelitian ini dikhususkan dalam manajemen zakat fitrah dan zakat *maal*.
- b. Perancangan sistem informasi pengelolaan zakat berbasis web.
- c. Penelitian ini dilakukan di Masjid Hidayatul Falah, Kalasan, D.I Yogyakarta.
- d. Penelitian ini dikhususkan kepada admin (Takmir), panitia admin (Karang Taruna) dan panitia distribusi (Panitia Penyaluran Zakat).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah membuat sistem informasi pengelolaan zakat untuk meningkatkan kualitas pelayanan masjid secara efektif dan efisien.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam pembuatan sistem dari penelitian ini adalah bagi masjid sebagai amil zakat, sistem informasi yang dirancang diharapkan dapat mempermudah masjid dalam menerima, mengelola, dan menyalurkan zakat melewati perancangan sistem informasi manajemen zakat sebagai hasil dari penelitian ini.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang diterapkan pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall* dan dibagi menjadi beberapa tahapan berikut:

1.6.1 Analisis Kebutuhan

Tahap ini dilakukan pengumpulan literatur yang digunakan dalam mengkaji data sebagai bahan analisis penelitian melalui buku referensi dan tugas akhir peneliti lainnya yang berkaitan

dengan “Sistem Informasi Manajemen Zakat” sebagai pembanding dari penelitian sebelumnya. Bukan hanya pengumpulan literatur, diperlukan studi lapangan sebagai metode pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dengan mewawancarai narasumber untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada lokasi penelitian secara sistematis sebagai pendukung penelitian yang sedang berlangsung mengenai masalah-masalah yang terkait dalam pengelolaan zakat yang diharapkan dapat diimplementasi pada perancangan sistem. Setelah melakukan pengumpulan data aktual terhadap informasi penelitian yang dilakukan, dilanjutkan pada analisis kebutuhan yang berguna sebagai pemahaman dari data yang telah terkumpulkan serta mengenali batasan ruang lingkup masalah yang dibutuhkan dalam perancangan sistem, seperti *input*, proses, *output*, *interface*, basis data dan berbagai hal yang berhubungan, sehingga dapat menghasilkan sistem secara efektif dan efisien sesuai kebutuhan pengguna melalui pembuatan rancangan desain, pengimplementasian sistem dan pengujian sistem.

1.6.2 Desain

Pada tahap desain sistem, dilakukan perancangan tampilan sistem berupa proses bisnis, *mockup* sebagai gambaran awal rancangan sistem untuk mempermudah peneliti dalam melakukan pemrograman sistem dan dirancang juga tabel *database* menggunakan MySQL.

1.6.3 Implementasi

Dilakukannya perancangan sistem menurut rancangan yang telah dibuat sebelumnya, dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman sistem.

1.6.4 Pengujian

Dilakukannya pengujian sistem perangkat lunak untuk mengetahui fungsionalitas sistem bekerja sesuai pada kebutuhan pengguna sistem, serta melakukan perbaikan bila ada *bug* pada sistem yang telah dirancang.

1.6.5 Pemeliharaan

Pada tahap ini, sistem perangkat lunak yang telah dapat digunakan akan dilakukan diterapkan dalam pemakaian kebutuhan pengguna dalam pengelolaan data dan pemeliharaan sistem dengan meningkatkan fitur layanan yang terdapat pada sistem dan melakukan perbaikan *bug* bila terjadi kesalahan.

1.6.6 Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan tugas akhir merupakan proses akhir dari penelitian dengan dilakukannya penyusunan data yang telah didapatkan, kemudian dirancang dan dilakukan pengujian serta diambil kesimpulan sebagai hasil dari penelitian ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir penelitian ini terdiri dari lima bab, yang disetiap babnya memiliki uraian yang berbeda dengan sebagai berikut:

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini merupakan penjelasan laporan tugas akhir dari penelitian “Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Pengelolaan Zakat Oleh Masjid Menggunakan Sistem Informasi Berbasis Web” dengan berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II

LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan uraian lengkap mengenai teori pendukung yang berkaitan dengan perancangan sistem penelitian ini.

BAB III

METODOLOGI

Bab ini merupakan penjelasan mengenai penerapan metode *waterfall* pada penelitian dan pengujian efektivitas dan efisiensi perancangan sistem informasi pengelolaan zakat oleh masjid berbasis web.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan pembahasan mengenai implementasi dan pengujian sistem yang telah dirancang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan rangkuman mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran pada pengembangan sistem yang telah dirancang agar dapat digunakan dengan lebih baik kedepannya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai sistem informasi manajemen zakat sebelumnya sudah pernah dilangsungkan oleh peneliti terdahulu. Penggunaan penelitian terdahulu dapat dijadikan sebagai sumber referensi dalam penelitian “Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi Pengelolaan Zakat oleh Masjid Menggunakan Sistem Informasi Berbasis Web”. Kesamaan topik yang terdapat pada penelitian sebelumnya, yaitu perancangan sistem informasi dengan menggunakan metode *waterfall*, penggunaan UML (*Unified Modelling Language*) dan berbasis *web* dalam tahap perancangan model sistem. Berikut perbandingan dan persamaan dari penelitian terkait terhadap penelitian yang dilakukan ini yang terdapat penjelasannya pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Penelitian Terdahulu

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
1	Aminuddin, 2018	Sistem Infromasi Zakat, Infaq dan Shodaqoh di Pondok Pesantren Islam Al-Anshor Jambatani	<i>Prototype</i>	Adanya layanan pembayaran dan distribusi zakat yang telah dikomputerisasi. Namun, juga terdapat kekurangan pada penelitian, yaitu sistem masih belum tersempurnakan pada fitur pembayaran	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode yang berbeda dalam rancang sistem, yaitu <i>prototype</i>, sedangkan penelitian ini menggunakan <i>waterfall</i>. • Menggunakan <i>sequence diagram, class diagram, deployment</i> 	Menggunakan model sistem yang sama, yaitu UML, <i>usecase, activity diagram</i> dan <i>database software</i> yang sama, yaitu MySQL.

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
				zakat, yang hanya berupa uang dengan dikarenakan terbatasnya waktu dalam pembuatan sistem.	<i>diagram</i> dalam model sistem. • Hanya menampilkan fitur pembayaran uang dalam pembayaran zakat, sedangkan penelitian ini terdapat fitur pembayaran zakat berupa beras dan uang.	
2	Amiruddin, 2022	Aplikasi LAZISMU dalam Manajemen Zakat di Pimpinan Daerah Muhammad -iyah Sinjai	Obser-vasi dan wawancara -ra	Sistem dapat diakses oleh siapapun. Terdapat <i>database</i> dalam menampilkan data <i>muzakki</i> dan mustahik. Sistem juga dapat melakukan proses catat keuangan dana zakat.	Sistem dapat menerima infaq, sedangkan penelitian ini hanya zakat dan menerima sedekah dari lebihnya pembayaran zakat.	Berbasis web

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
3	Andriansah (2019)	Aplikasi Pengolahan Zakat Berbasis Web (E- Zakat)	<i>Waterfall</i>	Sistem mempunyai akses oleh siapapun dalam pembayaran zakat. Sistem dapat menampilkan informasi mengenai data <i>muzakki</i> , mustahik dan laporan pembayaran zakat.	Menggunakan ERD dan LRS dalam rancang basis data, sedangkan penelitian ini tidak menggunakan ERD dan LRS.	Menggunakan metode <i>waterfall</i> dalam perancangan sistem.
4	Anggraini (2020)	Sistem Informasi Distribusian Dana Zakat Nasional pada Baznas Mukomuko Bengkulu Berbasis Web	<i>Waterfall</i>	Sistem mampu mengelola proses <i>input</i> , serta simpan data <i>muzakki</i> dan mustahik dengan cepat, juga <i>input</i> proses transaksi distribusi zakat dapat disimpan dengan aman.	Menggunakan <i>sequence diagram</i> dan <i>class diagram</i> dalam model sistem.	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode <i>waterfall</i> dalam perancangan sistem. • Menggunakan <i>usecase</i> dan <i>activity diagram</i>.

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
5	Aulia (2018)	Pengembangan Aplikasi Manajemen Adminis- trasi dengan Metode <i>Prototyping</i> (Studi Kasus : Lazismu D.I.Y.)	<i>Prototype</i> , skala likert	Tingkat harapan sistem sesuai dengan keinginan sebesar 94% dan dalam tingkat usabilitas adalah 95% yang bernilai sangat baik.	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode yang berbeda dalam rancang sistem, yaitu <i>prototype</i>, sedangkan penelitian ini menggunakan <i>waterfall</i>. • Menggunakan metode yang berbeda dalam perhitungan kepuasan pengguna, yaitu skala likert, sedangkan penelitian ini melakukan pengujian efektivitas dan efisiensi sistem. 	Menggunakan <i>usecase</i> dan <i>activity diagram</i> .
6	Fitriani (2018)	Peranca- ngan Sistem Informasi Zakat Berbasis Web	<i>Waterfall</i> , <i>Black box testing</i>	Tersedia layanan penyaluran zakat melalui konter, penjemputan zakat dan media	Menggunakan ERD dalam rancang basis data, sedangkan penelitian ini tidak menggunakan ERD.	Menggunakan metode <i>waterfall</i> dalam perancangan sistem.

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
				<i>online</i> sebagai informasi pembayaran zakat dan pendaftaran <i>online</i> .		
7	Fitriyani (2021)	Sistem Informasi Pengelolaan Zakat dan Infaq Menggunakan Metode RAD	RAD	Sistem dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan dalam pelaksanaan zakat, yakni data <i>muzakki</i> , <i>mustahik</i> , laporan penerimaan dan penyaluran zakat. Selain itu, dapat menerima infaq.	Menggunakan metode yang berbeda dalam rancang sistem, yaitu RAD, sedangkan penelitian ini menggunakan <i>waterfall</i> .	Menggunakan UML dalam rancang model sistem, yaitu <i>usecase diagram</i> , <i>activity diagram</i> dan <i>class diagram</i> .
8	Hakam (2022)	Implementasi Metode Agile pada Sistem Manajemen Zakat Berbasis Website	Agile	Sistem dapat menampilkan informasi total zakat fitrah uang, beras, zakat <i>maal</i> , infaq dan fidyah, serta <i>muzakki</i> dan	Menggunakan metode yang berbeda dalam rancang sistem, yaitu <i>agile</i> , sedangkan penelitian ini menggunakan <i>waterfall</i> .	Menggunakan UML dalam rancang model sistem, yaitu <i>usecase diagram</i> .

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
		dengan <i>Framework</i> Laravel		keluaran selama satu periode zakat fitrah dan tersedia <i>chart</i> zakat per-tahun.		
9	Handayani (2020)	Sistem Informasi Pengelolaan ZISWAF (Zakat, Infaq, Shadaqah dan Waqaf) Berbasis Web	<i>Waterfall</i> , <i>Black</i> <i>box</i> <i>testing</i>	Sistem dapat dimanfaatkan secara baik dengan adanya fitur konfirmasi donasi bagi donatur, kelola dan penyaluran donasi, serta laporan yang dapat diakses oleh tiga aktor sistem, yaitu donatur, pimpinan dan admin.	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan ERD dalam rancang basis data, sedangkan penelitian ini tidak menggunakan ERD. • Terdapat fitur bagi donatur untuk membayarkan zakat pada sistem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode <i>waterfall</i> dalam perancangan sistem. • Menggunakan UML dalam rancang model sistem. • Menggunakan PHP dalam rancang pemrograman sistem. • Terdapat fitur laporan yang dapat dilihat oleh admin.

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
10	Hidayat (2020)	Rancangan Sistem Informasi <i>Website</i> Pembayaran Zakat <i>Online</i> dalam Menghadapi Situasi Wabah Covid-19	<i>Waterfall</i>	Masih adanya kekurangan fitur yang dimiliki sistem, dikarenakan layanan yang tersedia hanya dalam membayarkan zakat.	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan <i>sequence diagram</i> dalam model sistem. • Menggunakan ERD dalam rancang <i>database</i>, sedangkan penelitian ini tidak menggunakan ERD. 	Menggunakan metode <i>waterfall</i> dalam perancangan sistem.
11	Indriyani (2018)	Sistem Informasi Pengelolaan Zakat Profesi pada Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kabupaten Bogor	<i>Waterfall</i> , <i>Black box testing</i>	Tersedianya fitur membayarkan zakat melalui <i>via online</i> , layanan informasi mengenai BAZNAS Kabupaten Bogor dan pelaporan zakat yang <i>ter-update</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan ERD dalam rancang <i>database</i>, sedangkan penelitian ini tidak menggunakan ERD. • Sistem informasi dapat dilihat secara luas oleh masyarakat, sedangkan penelitian ini hanya dapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode <i>waterfall</i> dalam rancang sistem. • Menggunakan UML pada rancang model sistem. • Menggunakan <i>usecase diagram</i>.

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
					<p>diakses oleh pihak panitia penyelenggara zakat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak menggunakan <i>activity diagram</i>. 	
12	Jumalianti (2018)	Sistem Informasi Pengelolaan Zakat, Infaq, dan Sedekah Berbasis Web pada BAZNAS Kabupaten Barru	<i>Waterfall</i> , <i>Black box testing</i>	Responden sistem keseluruhan bernilai 90,8% terpuaskan dengan sistem yang telah dirancang. Namun, terdapat juga kekurangan pada sistem yang telah dirancang, yaitu mengembangkan tampilan desain dengan bertujuan memberi kemudahan pengguna menggunakan	Menggunakan <i>flowmap</i> pada rancang model sistem.	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode <i>waterfall</i> dalam perancangan sistem. • Menggunakan PHP dalam rancang pemrograman sistem. • Menggunakan MySQL dalam <i>software database</i>.

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
				sistem, dapat memperbanyak fitur seperti pengelolaan zakat, infaq, dan sedekah, serta dapat mengembangkan sistem ke dalam bentuk <i>mobile</i> bila diperlukan.		
13	Moenir (2021)	Rancang Bangun Informasi Pengelolaan Data ZISWAF Berbasis Web pada Lembaga Dompot Dhuafa Republika	<i>Waterfall</i>	Sistem yang dimiliki belum terstruktur dalam mengelola data ZISWAF. Terdapat kekurangan yang masih diperlukan perbaikan pada tampilan dan fasilitas layanan, yaitu kurangnya layanan kalkulator perhitungan	Menggunakan <i>class diagram</i> dalam model sistem.	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode <i>waterfall</i> dalam perancangan sistem. • Menggunakan <i>usecase</i> dan <i>activity diagram</i>.

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
				zakat dan desain pada sistem yang diperlukan pengembangan agar memudahkan pengguna dalam menggunakan sistem.		
14	Ningrum (2020)	Sistem Informasi Pengelolaan Zakat Berbasis Web Pada Lembaga Amil Zakat (LAZ) Yayasan Masyarakat Muslim Freeport Indonesia	<i>Waterfall</i> , <i>Black box testing</i>	Sistem informasi yang telah dirancang dapat membantu pengelolaan zakat dan penyimpanan data dengan didapatkan dari berhasilnya dalam melakukan <i>input, upload file</i> dan melakukan verifikasi data.	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan <i>sequence diagram, class diagram, deployment diagram</i> dalam model sistem. • <i>Muzakki</i> dapat melakukan pembayaran zakat pada sistem 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode <i>waterfall</i> dalam perancangan sistem. • Menggunakan <i>usecase</i> dan <i>activity diagram</i>.
15	Putri (2019)	Pengembangan Subsistem Aplikasi Zakat	<i>Waterfall</i>	Sistem telah dikembangkan dengan baik, dengan adanya fitur untuk	Menggunakan ERD dalam rancang <i>database</i> , sedangkan penelitian ini tidak	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode <i>waterfall</i> dalam

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
		<i>Online Berbasis Web pada BAZNAS Kota Bogor Menggunakan Model Waterfall</i>		pengguna <i>muzakki</i> dan amil, serta untuk masyarakat dalam membayarkan zakat yang dapat dilakukan kapan dan dimana saja. Adanya fitur pelaporan yang sudah terstruktur.	menggunakan ERD.	perancangan sistem. • Menggunakan <i>usecase</i> dan <i>activity diagram</i> .
16	Ramadhan (2021)	Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Zakat, Infaq, dan Shodaqoh Menggunakan Metode <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC) Studi	SDLC, <i>Blackbox testing</i> , <i>Whitebox testing</i>	Sistem menampilkan informasi yang terkini mengenai pembayar zakat dan digunakan dalam proses rekap dana bantuan pada pelaksanaan zakat.	Menggunakan metode yang berbeda, yaitu metode SDLC umum, sedangkan penelitian ini menggunakan <i>waterfall</i> .	Menggunakan bahasa pemrograman PHP.

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
		Kasus: Yayasan Assayidah Asri				
17	Salkiawati (2019)	Sistem Informasi Manajemen Zakat Mengguna- kan Metode Prototipe pada Masjid Agung Al- Barkah	<i>Prototype</i>	Sistem yang dihasilkan dapat membantu Masjid Agung Al Barkah dalam mengelola data zakat dengan menyediakan penyimpanan <i>database</i> dan informasi yang dapat diakses oleh siapa saja. Namun dalam pengembangan sistem ini, masih terdapat kekurangan layanan, seperti pengkategorian dan perhitungan zakat, serta belum tersedia <i>username</i> dan <i>password</i> bagi	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan metode yang berbeda, yaitu <i>prototype</i>, sedangkan penelitian ini menggunakan <i>waterfall</i>. • Sistem informasi dapat dilihat secara luas oleh masyarakat, sedangkan penelitian ini hanya dapat diakses oleh pihak panitia penyelenggara zakat masjid. 	Menggunakan UML pada rancang model sistem.

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
				<i>muzakki</i> dalam mengelola data zakat.		
18	Selfiana (2019)	Manajemen Zakat Berbasis Sistem Informasi pada Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kota Baubau	Deskriptif	Tersedia layanan pelaporan dalam menerima, menyalurkan dan perhitungan zakat pada sistem dan berjalan dengan baik sesuai harapan pelanggan dalam pengelolaan zakat.	Menggunakan metode yang berbeda, yaitu deskriptif, sedangkan penelitian ini menggunakan <i>waterfall</i> .	Menggunakan <i>usecase diagram</i> .
19	Yunus (2021)	Aplikasi Pengolahan Data dan Layanan pada BAZNAS (Badan Amil Zakat Nasional) Kota Parepare	<i>Black box testing</i> , <i>Whitebox testing</i>	Sistem yang dirancang dapat digunakan oleh panitia zakat dan masyarakat dalam proses pelaksanaan zakat. Panitia zakat dapat mengakses informasi mengenai zakat	Menggunakan <i>flowchart</i> dan <i>flowgraph</i> dalam model sistem.	Menggunakan <i>usecase diagram</i> .

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
				pada BAZNAS Kota Parepare dan masyarakat dapat melakukan pembayaran zakat pada sistem.		
20	Zulkarnain (2021)	Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Zakat, Infaq dan Sadaqah pada Yayasan Al-Fatwa	<i>Waterfall</i> , <i>Black box testing</i> , Skala likert	Sistem yang dirancang dapat melakukan proses terima, <i>input data</i> mustahik dan distribusi zakat dengan didapatkan dari hasil pengujian <i>blackbox</i> yang diterima oleh 5 responden terhadap 10 pertanyaan. Didapatkan total nilai 190 yang dinyatakan bernilai sudah berhasil diterima oleh pengguna	Menggunakan metode yang berbeda dalam perhitungan kepuasan pengguna, yaitu skala likert, sedangkan penelitian ini melakukan pengujian efektivitas dan efisiensi sistem.	Menggunakan metode <i>waterfall</i> dalam perancangan sistem.

No.	Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbandingan	Persamaan
				sistem, yaitu Yayasan Al- Fatwa.		

Dari dilakukannya studi literatur terhadap perbandingan dan persamaan antara penelitian yang terkait dahulu dengan penelitian yang dilakukan saat ini, didapatkan bahwa setiap sistem mempunyai persamaan fitur dalam mengelola data *muzakki*, *mustahiq*, pembayaran zakat, perekapan data pembayaran dan penyaluran zakat dalam membantu proses penerimaan dan menyalurkan zakat. Tentunya juga ada perbedaan dalam melakukan metode perancangan dan pengujian sistem yang menjadi perbedaan pada setiap penelitian.

2.2 Teori

2.2.1 Sistem Informasi

Menurut Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon (2014:13) sistem informasi adalah salah satu kebutuhan terpenting manajer bisnis dalam pengelolaan operasional, pengembangan produk dan layanan, peningkatan pengambilan keputusan, dan pencapaian keunggulan kompetitif.

Pada sistem informasi terdapat tiga aktivitas dalam menghasilkan informasi yang dibutuhkan organisasi untuk penentuan keputusan, pengendalian operasi, menganalisis masalah, dan pembuatan produk atau layanan baru, yaitu *input*, proses, dan *output*. Pada tahap *input* dilakukan pengumpulan data mentah internal atau eksternal lingkungan dengan mengubah informasi tersebut menjadi memiliki makna. Pada tahap *output* dilakukan pengiriman informasi yang telah diproses kepada pihak yang akan menggunakan atau ke aktivitas yang akan digunakannya. Sistem informasi memerlukan *feedback*, yaitu keluaran yang dikembalikan kepada anggota organisasi yang sesuai untuk membantu mereka mengevaluasi atau mengoreksi tahap input.

Sistem informasi secara konseptual pada beberapa jenis utamanya mendukung berbagai tanggung jawab pengambilan keputusan, yaitu sistem informasi manajemen, sistem pendukung keputusan dan sistem informasi eksekutif (O'Brien, J. & Marakas, G., 2010:10).

2.2.2 Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sistem informasi manajemen merupakan tipe sistem informasi yang digunakan dalam pengembangan aplikasi bisnis sebagai pengolah data untuk mendukung pengambilan keputusan oleh manajer dan profesional bisnis yang berbentuk laporan berkala, tampilan, dan tanggapan dengan ketentuan sebelumnya yang lebih terstruktur bertujuan untuk memenuhi kebutuhan informasi manajerial.

Sistem informasi manajemen memiliki beberapa alternatif dalam melakukan pelaporan yang dilakukan oleh sistem, yaitu:

1. Laporan Berkala Terjadwal

Informasi yang didapatkan melalui pelaporan secara berkala menggunakan format yang telah ditetapkan sebelumnya dengan dirancang sebagai pengantar informasi kepada manajer secara teratur.

2. Laporan Pengecualian

Pada pelaporan pengecualian, informasi yang dihasilkan hanya ketika pada kondisi tertentu dengan mengurangi informasi yang berlebihan.

3. Laporan Permintaan dan Tanggapan

Informasi dari pelaporan permintaan dan tanggapan disediakan kapan pun seorang manajer memintanya, dengan contoh *browser* web, bahasa *query* DBMS, dan pembuat laporan memungkinkan manajer di *workstation* PC untuk mendapatkan tanggapan langsung atau untuk menemukan dan memperoleh laporan yang disesuaikan sebagai hasil dari permintaan mereka atas informasi yang mereka butuhkan. Dengan demikian, manajer tidak perlu menunggu laporan berkala datang sesuai jadwal.

4. Laporan Dorong

Informasi didorong ke stasiun kerja berjaringan manajer. Dengan demikian, banyak perusahaan menggunakan perangkat lunak *webcasting* untuk menyiarkan laporan selektif dan informasi lainnya ke PC jaringan manajer dan spesialis melalui intranet perusahaan mereka (O'Brien, J. & Marakas, G., 2010:10).

2.2.3 Zakat

Zakat memiliki kemiripan makna dalam bahasa, istilah dan Kamus Besar Bahasa Indonesia. Menurut bahasa, zakat adalah membersihkan harta yang didapatkan secara halal dan jiwa dengan membayarkan zakat untuk mendapatkan berkah dalam hidup. Harta yang telah

dibayarkan melalui zakat, akan berkembang seiring dengan menunaikan ibadah zakat (Kementrian Agama RI, 2013). Zakat menurut istilah berarti ibadah yang memiliki hukum wajib dari Allah Swt dengan menyisihkan beberapa bagian dari harta yang dimiliki kepada golongan yang telah ditentukan, sehingga layak menerima dengan ketentuan kadar, haul, syarat dan rukun yang telah ditetapkan (Kementrian Agama RI, 2013). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, zakat berarti salah satu ketetapan wajib bagi umat Islam untuk mengeluarkan sebagian jumlah harta kepada orang yang telah ditetapkan sebagai penerima zakat (*ashnaf* delapan) sesuai ketetapan *syara'*, yaitu fakir, miskin, amil zakat, yang dilunakkan hatinya (mualaf), hamba sahaya yang dimerdekakan, orang-orang yang memiliki hutang, orang-orang yang berjihad untuk jalan Allah (*fi sabilillah*) dan orang yang sedang dalam perjalanan karena Allah Swt. (*ibnu sabil*).

Menunaikan ibadah zakat sesuai *syara'* tentunya banyak hikmah yang didapatkan di muka Bumi juga di akhir Dunia nantinya, yakni tumbuhnya akhlak yang baik pada masing diri umat Islam, mengajarkan kepada seluruh umat Islam untuk menjadi seorang dermawan, menumbuhkan rasa kebersamaan antar sesama manusia, dsb. Sebelum menunaikan zakat, perlu dilihat syarat wajib dan sah, sehingga zakat menjadi sah dilakukan. Adapun syarat wajib sebagai pelaku zakat adalah seorang yang beragama Islam, sudah merdeka atas harta yang dimiliki, telah *baligh*, memiliki akal yang sehat, tidak memiliki hutang, harta yang akan dibayarkan merupakan kepemilikan penuh dari diri sendiri dan termasuk kategori yang diwajibkan dalam pembayaran zakat serta *nishab* harta telah setahun. Syarat sah dalam menunaikan zakat adalah adanya niat yang harus dilafalkan dan mengeluarkan zakat kepada *mustahiq*.

Zakat yang merupakan ibadah wajib umat Islam bagi yang mempunyai harta lebih, memiliki pembagian jenis dalam pembayarannya. Berikut pembagian zakat beserta penjelasannya menurut Kementrian Agama RI pada tahun 2013.

1. Zakat Fitrah

Zakat fitrah adalah zakat yang memiliki hukum wajib dibayarkan bagi individu umat Islam saat menjalankan ibadah puasa bulan Ramadhan. Adapun jenis makanan yang ditentukan sebagai pembayaran zakat fitrah adalah gandum, biji-bijian, buah kurma basah dan kering, *sya'ir* (padi Belanda), serta susu kering yang memiliki buih. Zakat fitrah dibayarkan kepada fakir miskin.

2. Zakat *Maal* (Harta)

Zakat *maal* adalah zakat membayarkan harta yang menjadi keinginan manusia dalam memilikinya, memanfaatkan dan disimpan. Terdapat syarat dalam melakukan pembayaran zakat *maal*, yaitu telah mempunyai hak kepemilikan penuh atas harta yang dipunyai, kapasitas harta dapat dipastikan akan menambah seiring waktu, *nishab* harta telah mencukupi ketentuan dan *haul* dengan harta telah mencapai satu tahun, memiliki nilai yang lebih dari kebutuhan pokok dan tidak tersangkut hutang. Pada zakat *maal*, terdapat pembagian pembayarannya berupa binatang ternak, hasil pertanian, pertambangan (emas dan perak), hasil bumi dan laut, hasil perniagaan dan harta *rikaz*.

Zakat memiliki golongan yang berhak menerima penyaluran zakat atau yang disebut dengan *ashnaf* delapan yang terkandung dalam Q.S at-Taubah/ 9:60, yaitu fakir, miskin, amil, *riqab*, *gharim*, *fi sabilillah* dan *ibnu sabil*. Berikut penjelasan golongan asnaf menurut Kementerian Agama RI pada tahun 2013.

a. Fakir

Fakir adalah orang yang tidak memiliki harta, penghasilan tetap, tenaga, dan fasilitas dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

b. Miskin

Orang miskin adalah orang yang memiliki penghasilan, namun masih tidak dapat mencukupi kebutuhan primer.

c. Amil

Amil adalah orang yang bertugas dalam pengumpulan dan pendistribusian zakat kepada orang yang memiliki hak dalam menerima zakat.

d. *Muallaf*

Muallaf adalah orang yang dilunakkan hatinya untuk memeluk agama Islam.

e. *Riqab*

Riqab adalah budak yang diberi kesempatan untuk memerdekakan dirinya.

f. *Gharim*

Gharim adalah orang yang memiliki hutang untuk kepentingannya, namun tidak memiliki kesanggupan dalam membayar.

g. *Fi Sabilillah*

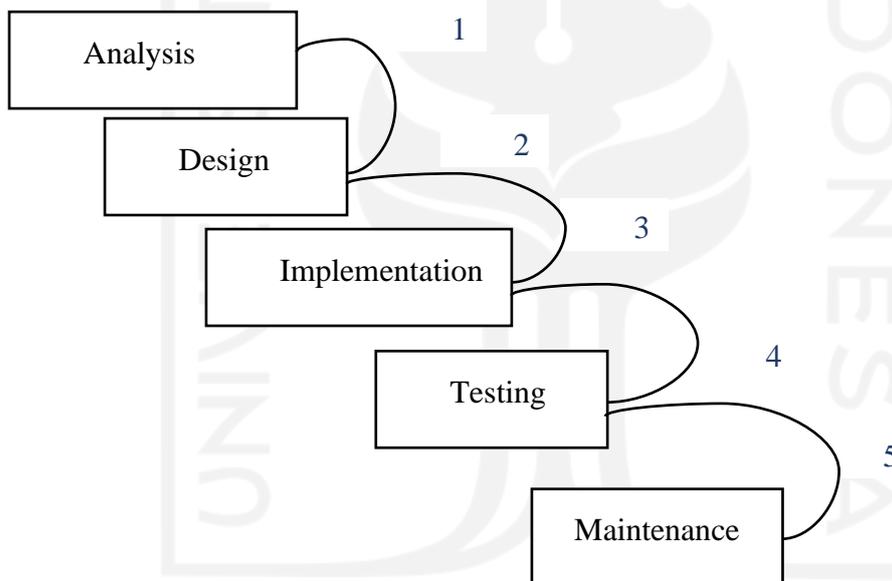
Fi sabilillah adalah orang yang berperang dengan bertujuan memperjuangkan agama Allah Swt.

h. *Ibnu Sabil*

Ibnu sabil adalah orang yang sedang melakukan perjalanan dengan bertujuan menegakkan agama Allah Swt.

2.2.4 Metode *Waterfall*

Menurut Winston W. Royce (1970), metode *waterfall* adalah model pengembangan perangkat lunak menjadi tahap-tahap yang berurutan dengan keharusan penyelesaian pada setiap tahapnya dengan bersifat rekursif tanpa henti sampai sempurna. Metode ini memiliki lima tahapan yang berbeda-beda pada setiap prosesnya, yaitu analisis kebutuhan (*Analysis*), desain (*Design*), implementasi (*Impelementation*), pengujian (*Testing*) dan pemeliharaan (*Maintenance*). Berikut model *waterfall* yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model *Waterfall*

Tahapan metode *waterfall*, diantaranya sebagai berikut.

1. *Analysis*

Analisis kebutuhan (*Analysis*) merupakan tahapan penentuan ruang lingkup masalah dalam proses penyelesaian masalah proyek.

2. *Design*

Desain (*Design*) merupakan tahapan merancang desain sistem sesuai analisis kebutuhan yang telah ditetapkan.

3. *Implementation*

Implementasi (*Implementation*) merupakan tahapan merancang sistem dengan melakukan tahap implementasi berupa pengkodean bahasa pemrograman.

4. *Testing*

Pengujian (*Testing*) merupakan tahapan menguji fungsionalitas sistem perangkat lunak untuk memperbaharui sistem bila terjadi *bug* pada sistem, sehingga sistem dapat berjalan dengan stabil.

5. *Maintenance*

Pemeliharaan (*Maintenance*) merupakan tahapan meningkatkan sistem yang telah dirilis dengan penambahan fitur-fitur pada sistem dengan versi terbaru, sehingga sistem dapat digunakan oleh pengguna sistem dengan kesesuaian yang diharapkan.

2.2.5 *Unified Modelling Language (UML)*

Menurut John W. Satzinger, Robert B. Jackson dan Stephen D. Burd (2012), *unified modelling language (UML)* adalah gabungan notasi dan model konstruksi, seperti *event list*, *use case diagram*, *use case description*, *location diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, *communication diagram*, dan *state machine diagram* dalam pengembangan sistem.

Penggunaan UML dapat membantu analis dalam mengkonsepkan rancangan sistem dengan berupa diagram secara spesifik dan *end users* dapat memahami konsep proyek pengembangan sistem yang telah dirancang.

2.2.6 *Usecase Diagram*

Menurut Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2016), *use case diagram* adalah pemodelan yang menerangkan hubungan antara keseluruhan aktor pada sistem informasi yang dirancang. *Use case diagram* memiliki dua faktor utama dalam pemodelan sistem, yaitu aktor dan *use case*. Berikut simbol *use case* yang terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Simbol *Use Case*

Nama	Deskripsi
<p data-bbox="268 1832 384 1865"><i>Use case</i></p> 	<p data-bbox="483 1839 1390 1924">Fungsionalitas sistem berbentuk unit-unit antar unit atau aktor sebagai pertukaran informasi</p>

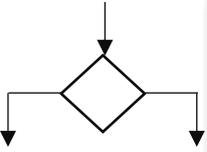
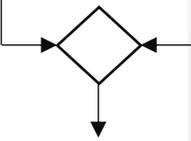
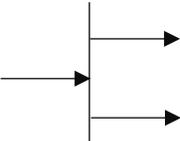
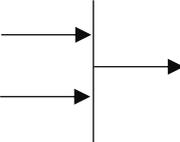
Nama	Deskripsi
Aktor 	Orang, proses, atau sistem lain yang memiliki hubungan pada sistem informasi yang dirancang
Asosiasi 	Penghubung interaksi antara aktor dan <i>use case</i>
Ekstensi <<extend>> 	Penghubung interaksi tambahan pada <i>use case</i> , dan <i>use case</i> dapat berdiri sendiri tanpa adanya penghubung tambahan

2.2.7 Activity Diagram

Activity diagram adalah alur dari sebuah aktivitas pada sistem yang berjalan pada *software* (Sukanto dan Shalahuddin, 2018:161). *Activity diagram* memiliki komponen tertentu yang dihubungkan oleh tanda panah dalam mengurutkan aktivitas yang berlangsung dari awal sampai akhir. Berikut komponen *activity diagram* yang terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Komponen *Activity Diagram*

Nama	Deskripsi
<i>Initial State</i> 	Permulaian aliran proses kerja <i>activity diagram</i>
<i>Final State</i> 	Akhiran dari aliran proses kerja <i>activity diagram</i>

Nama	Deskripsi
<p data-bbox="272 376 379 409"><i>Activity</i></p> 	<p data-bbox="663 432 1206 465">Sebuah keterangan terjadinya proses kerja</p>
<p data-bbox="268 633 384 667"><i>Decision</i></p> 	<p data-bbox="504 745 1366 779">Penggambaran kondisi adanya perubahan percabangan aliran kerja</p>
<p data-bbox="284 913 368 947"><i>Merge</i></p> 	<p data-bbox="576 992 1294 1025">Penggabungan aliran kerja yang sebelumnya bercabang</p>
<p data-bbox="252 1137 405 1227"><i>Transition / Association</i></p> 	<p data-bbox="528 1193 1342 1283">Penghubung antara aktivitas sebelum dan sesudah pada <i>activity diagram</i></p>
<p data-bbox="220 1368 432 1451"><i>Synchronization Fork</i></p> 	<p data-bbox="587 1507 1278 1541">Pembelah <i>behavior</i> aliran kerja untuk menjadi paralel</p>
<p data-bbox="220 1704 432 1787"><i>Synchronization Join</i></p> 	<p data-bbox="616 1843 1246 1877">Penggabungan aktivitas yang sebelumnya paralel</p>

2.2.8 Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut L. Erawan (2014) pada “Modul Dasar-Dasar PHP”, PHP adalah bahasa pemrograman yang berisi teks, tag HTML dan *script* dengan bersifat *open source* digunakan sebagai pembangunan *website* serta dapat terhubung pada *database*, dikarenakan PHP merupakan bagian SSS (*Server-Side Scripting*).

Kegunaan PHP dapat diterapkan pada perancangan *website*, pengembangan aplikasi web, *command line scripting* dan aplikasi pada *desktop* (GUI).

2.2.9 Website

Menurut Direktorat Perencanaan dan Sistem Informasi Universitas Padjajaran (2016) pada “Modul Pelatihan dan Pengembangan *Website*”, *website* adalah sejumlah halaman web yang digabungkan dalam sebuah *domain* dan tersimpan pada *server hosting* dengan dapat diakses melewati jaringan lokal atau internet melalui URL (*Uniform Resource Locator*).

2.2.10 MySQL

Menurut Priyanto Hidayatukkah dan Jauhari Khairul Kawistara (2017) pada “Modul Pembelajaran Praktek Basis Data (MySQL)”, MySQL merupakan sebuah aplikasi pemrograman web yang termasuk DBMS (*Database Management System*) yang kerap dimanfaatkan oleh *programmer* web. MySQL memiliki tipe data yang berbeda setiap pengkodeannya, yaitu:

1. Tipe data numerik.
2. Tipe data tanggal dan waktu.
3. Tipe string.

Terpilihnya MySQL sebagai *software* yang kerap dijadikan pada pemrograman *database* oleh para *programmer*, yaitu karena MySQL merupakan *software* gratis yang dapat digunakan kapan saja tanpa melakukan pembelian *software*. Bukan hanya itu, MySQL juga *software* yang selalu meng-*update* pembaruan, serta handal dalam mengkodekan *database*.

2.2.11 Efektivitas

Menurut Maria M. Sari (2008), efektivitas dalam sistem informasi memiliki arti kemudahan pengguna teknologi sistem informasi dalam menemukan dan akses data, serta mengartikan data yang dibutuhkan dalam memenuhi kepentingan tugasnya.

2.2.12 Efisiensi

Efisiensi adalah proses dalam melihat indikator penggunaan sumber daya yang digunakan, dengan meminimalisir penggunaan sumber daya sehingga dapat dikatakan proses itu semakin efisien, dengan diketahui bila proses itu semakin cepat terlaksana (Sedarmayanti, 2014:22).

2.2.13 Pengukuran Kualitas dalam Penggunaan ISO/IEC 25022

Menurut ISO (2016), ISO/IEC 25022 adalah pengukuran standar internasional yang diterapkan dalam mengukur kualitas model dengan mencakup karakteristik efektivitas (*Effectiveness*), efisiensi (*Efficiency*), *satisfaction*, *freedom from risk* dan *context coverage* dalam melakukan pencapaian kategoris dari pengguna. Terdapat pengukuran yang diterapkan dalam mengukur karakteristik efektivitas dan efisiensi, yaitu:

1. Pengukuran Efektivitas

Pengukuran efektivitas digunakan dalam melakukan pengukuran tingkat keakurasian dan kelengkapan pencapaian yang diinginkan oleh pengguna, dengan berdasarkan pengukuran pada *task completion metric* dalam mengukur skala tugas yang dapat terselesaikan secara benar dan *error frequency metric*, dalam mengukur frekuensi tingkat kesalahan dalam menjalankan tugas oleh pengguna dengan perbandingan pada nilai tujuan yang diharapkan. Berikut rumus dalam mengukur efektivitas yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Tabel Rumus Pengukuran Efektivitas

Nama	Rumus
<i>Task Completion</i>	$X = A/B$ <p>A = Jumlah <i>task</i> selesai B = Jumlah <i>task</i> percobaan</p>
<i>Error Frequency</i>	$X = A/B$ <p>A = Jumlah <i>error</i> B = Jumlah <i>task</i></p>

2. Pengukuran Efisiensi

Pengukuran efisiensi digunakan dalam mengukur sumber daya yang digunakan dengan tingkat akurat dan kelengkapan yang digunakan pengguna berdasarkan jumlah waktu yang diperlukan dalam mencapai tujuan. Pada sistem informasi, “sistem dapat dikatakan

baik apabila waktu *load* setidaknya kurang dari 10 detik” (Nielsen, 2010). Berikut rumus dalam melakukan perhitungan total waktu seluruh *task*.

$$\sum \text{Task } n = \text{Jumlah seluruh waktu dalam melakukan } \textit{task } n$$



BAB III METODOLOGI

Pada penelitian ini, digunakan metode *waterfall* dalam menyesuaikan kebutuhan pengguna terhadap sistem yang terdiri dari enam tahapan, yaitu analisis kebutuhan (*Analysis*), desain (*Design*), implementasi (*Implementation*), pengujian (*Testing*), dan pemeliharaan (*Maintenance*).

3.1 Analisis Kebutuhan

Dalam melakukan perancangan sistem, pada penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahapan, dengan sebagai berikut.

1. Perancangan Proses Bisnis

a. *Usecase Diagram*

Sesuai yang telah dijelaskan sebelumnya *usecase diagram* memiliki dua hal utama, yaitu aktor dan *use case* dalam pemodelan perilaku pada sistem.

(1) Aktor

Pada sistem yang dirancang, terdapat tiga aktor yang dapat menggunakan sistem, yaitu Admin, Panitia Admin dan Panitia Distribusi dengan penjelasan deskripsi setiap aktor tertulis pada tabel 4.

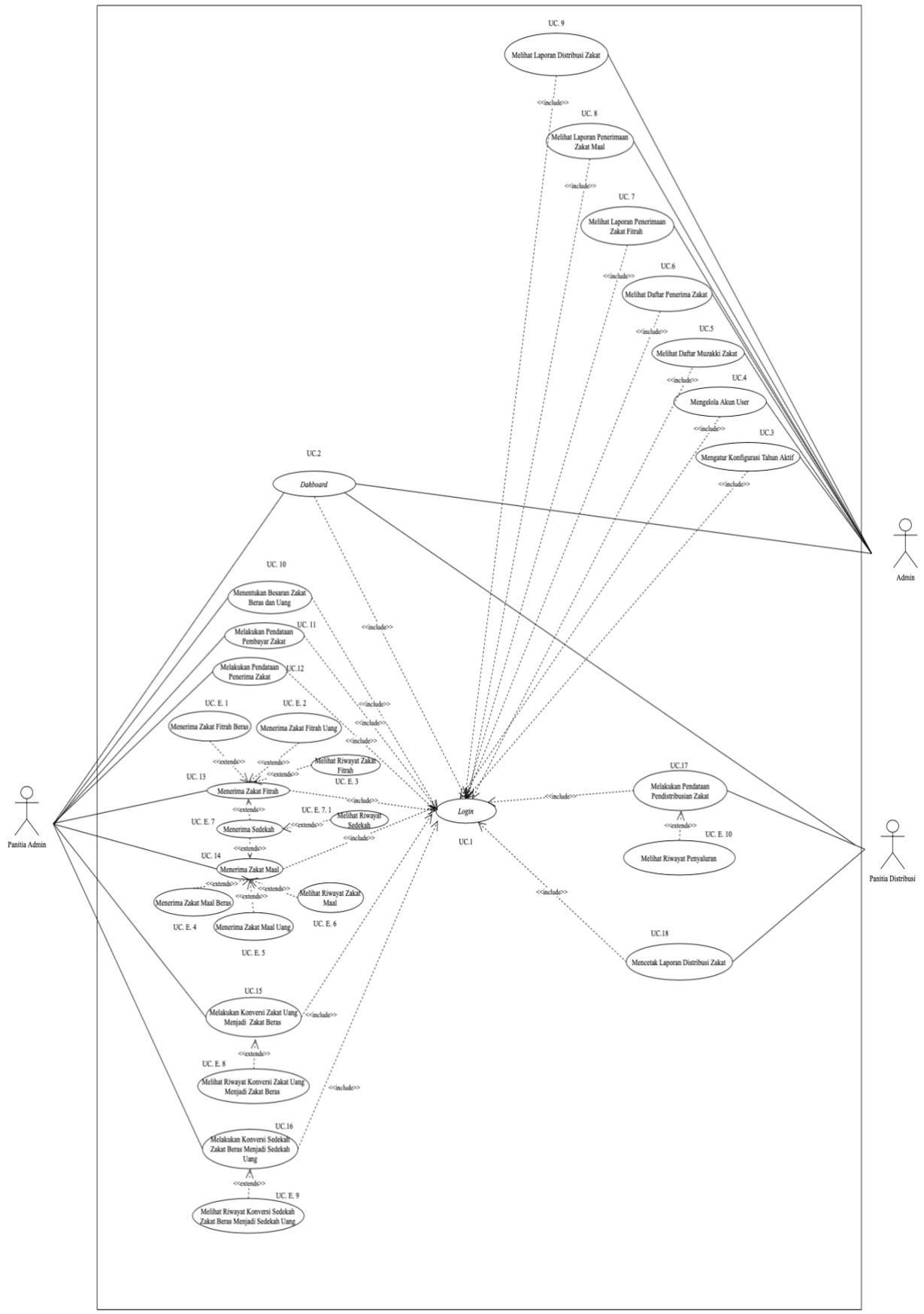
Tabel 5. Tabel Aktor

No.	Nama	Deskripsi
1.	Admin	Admin merupakan aktor yang memiliki akses sistem dengan meliputi <i>dashboard</i> , menentukan tahun aktif zakat, mengelola data <i>user</i> , melihat laporan data pembayar zakat, penerima zakat, laporan penerimaan zakat, dan laporan distribusi zakat. Admin yang menjalankan sistem adalah takmir (sekretaris).

No.	Nama	Deskripsi
2.	Panitia Admin	Panitia admin merupakan aktor yang memiliki akses sistem dengan meliputi <i>dashboard</i> , menentukan besaran zakat beras dan uang, kelola pembayar zakat, penerima zakat, pembayaran zakat, serta penerimaan sedekah dan juga konversi zakat. Panitia admin yang menjalankan sistem adalah karang taruna yang telah ditunjuk pada setiap tahunnya.
3.	Panitia Distribusi	Panitia distribusi merupakan aktor yang memiliki akses sistem dengan meliputi <i>dashboard</i> dan pendistribusian zakat dalam penyaluran, perekapan penyaluran dan mencetak laporan penyaluran zakat. Panitia distribusi yang menjalankan sistem adalah panitia penyaluran zakat.

(2) *Usecase*

Usecase merupakan pemodelan fungsionalitas sistem. Terdapat *usecase* sistem dengan deskripsi *usecase* masing-masing yang terdapat pada Gambar 2. dan Tabel 5. di bawah ini.



Gambar 2. Usecase Diagram

Tabel 6. Tabel Deskripsi *Usecase*

No.	Nama <i>Usecase</i>	Penomoran	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	UC. 1	Proses otorisasi data bagi seluruh <i>user</i> agar dapat memasuki halaman sistem.
2.	<i>Dashboard</i>	UC. 2	Proses menampilkan visualisasi informasi penting data secara ringkas yang telah tersedia pada sistem.
3.	Mengatur konfigurasi tahun aktif	UC. 3	Proses pengaturan penetapan tahun aktif zakat yang dimuat pada sistem.
4.	Mengelola akun <i>user</i>	UC. 4	Proses melakukan pendataan dan kelola akun setiap <i>user</i> sistem.
5.	Melihat daftar <i>muzakki</i> zakat	UC. 5	Proses melakukan pengecekan daftar <i>muzakki</i> zakat yang dimuat pada sistem.
6.	Melihat daftar penerima zakat	UC. 6	Proses melakukan pengecekan daftar penerima zakat yang dimuat pada sistem.
7.	Melihat laporan penerimaan zakat fitrah	UC. 7	Proses melakukan pengecekan total penerimaan zakat fitrah berupa beras dan uang yang dimuat pada sistem.
8.	Melihat laporan penerimaan zakat <i>maal</i>	UC. 8	Proses melakukan pengecekan total penerimaan zakat <i>maal</i> berupa beras dan uang yang dimuat pada sistem.

No.	Nama <i>Usecase</i>	Penomoran	Deskripsi
9.	Melihat laporan distribusi zakat	UC. 9	Proses melakukan pengecekan laporan distribusi zakat yang dimuat pada sistem.
10.	Menentukan besaran zakat beras dan uang	UC. 10	Proses penentuan besaran hitungan beras dan uang pada sistem.
11.	Melakukan pendataan pembayar zakat	UC. 11	Proses melakukan pendataan pembayar zakat yang dimuat pada sistem.
12.	Melakukan pendataan penerima zakat	UC. 12	Proses melakukan pendataan penerima zakat yang dimuat pada sistem.
13.	Menerima zakat fitrah	UC. 13	Proses melakukan pendataan penerimaan zakat fitrah yang dimuat pada sistem berupa beras dan uang.
14.	Menerima zakat fitrah beras	UC.E. 1	Proses melakukan pendataan penerimaan zakat fitrah beras yang dimuat pada sistem.
15.	Menerima zakat fitrah uang	UC.E. 2	Proses melakukan pendataan penerimaan zakat fitrah uang yang dimuat pada sistem.
16.	Melihat riwayat zakat fitrah	UC.E. 3	Proses melihat hasil input zakat fitrah pada sistem.
17.	Menerima zakat <i>maal</i>	UC. 14	Proses melakukan pendataan penerimaan zakat <i>maal</i> beras dan uang yang dimuat pada sistem.

No.	Nama <i>Usecase</i>	Penomoran	Deskripsi
18.	Menerima zakat <i>maal</i> beras	UC.E. 4	Proses melakukan pendataan penerimaan zakat <i>maal</i> beras yang dimuat pada sistem.
19.	Menerima zakat <i>maal</i> uang	UC.E. 5	Proses melakukan pendataan penerimaan zakat <i>maal</i> uang yang dimuat pada sistem.
20.	Melihat riwayat zakat <i>maal</i>	UC.E. 6	Proses melihat hasil input zakat <i>maal</i> pada sistem.
21.	Menerima sedekah	UC.E. 7	Proses melakukan pendataan penerimaan kelebihan zakat fitrah beras dan uang, serta zakat <i>maal</i> beras yang telah dimuat pada sistem.
22.	Melihat riwayat sedekah	UC.E. 7. 1	Proses melihat hasil input sedekah pada sistem.
23.	Melakukan konversi zakat uang menjadi zakat beras	UC. 15	Proses melakukan perhitungan zakat uang yang dikonversi menjadi zakat beras.
24.	Melihat riwayat konversi zakat uang menjadi zakat beras	UC.E. 8	Proses melihat hasil input konversi zakat uang yang telah dikonversi menjadi zakat beras pada sistem.
25.	Melakukan konversi sedekah zakat beras menjadi sedekah uang	UC. 16	Proses melakukan perhitungan sedekah zakat beras yang dikonversi menjadi sedekah uang.
26.	Melihat riwayat konversi sedekah zakat beras menjadi sedekah uang	UC.E. 9	Proses melihat hasil input konversi sedekah zakat beras yang telah dikonversi menjadi sedekah uang pada sistem.

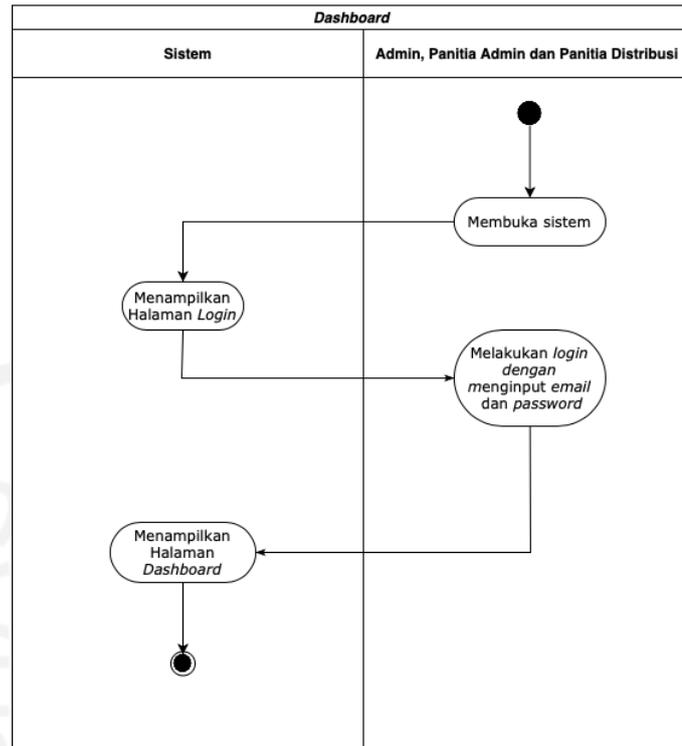
No.	Nama <i>Usecase</i>	Penomoran	Deskripsi
27.	Melakukan pendataan pendistribusian zakat	UC. 17	Proses melakukan pendataan pendistribusian zakat yang dimuat pada sistem.
28.	Melihat riwayat penyaluran	UC.E. 10	Proses melihat hasil input penyaluran zakat pada sistem.
29.	Mencetak laporan distribusi zakat	UC. 18	Proses melakukan pencetakan laporan distribusi zakat pada sistem.

b. *Activity Diagram*

Activity diagram pada sistem ini memiliki jumlah dua puluh empat dengan memiliki penjelasan setiap aktivitas bagi sistem dan aktor. Berikut *activity diagram* dengan penjelasan yang telah dirinci.

(1) *Activity Diagram Dashboard* (UC. 2)

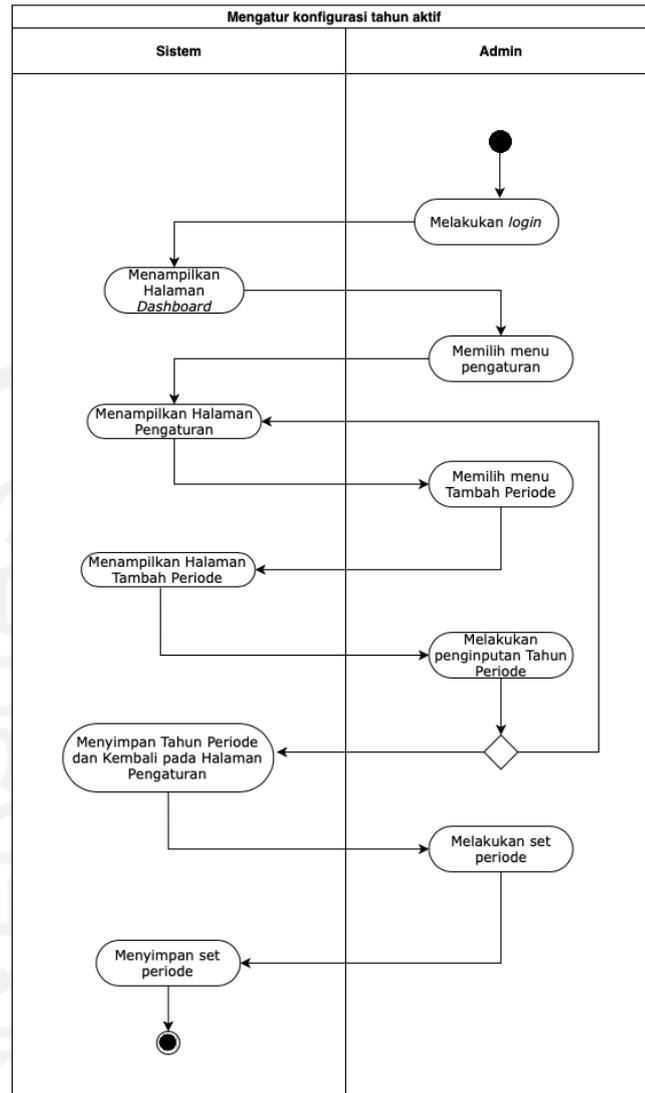
Pada sistem, semua aktor memiliki *dashboard* tersendiri. *Dashboard* dapat ditampilkan oleh sistem, bila aktor telah melakukan *login* sebelumnya dengan menyesuaikan *email* dan *password* yang dimiliki aktor sistem. Berikut *activity diagram dashboard* yang terdapat pada Gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram Dashboard (UC. 2)

(2) Activity Diagram Mengatur Konfigurasi Tahun Aktif (UC. 3)

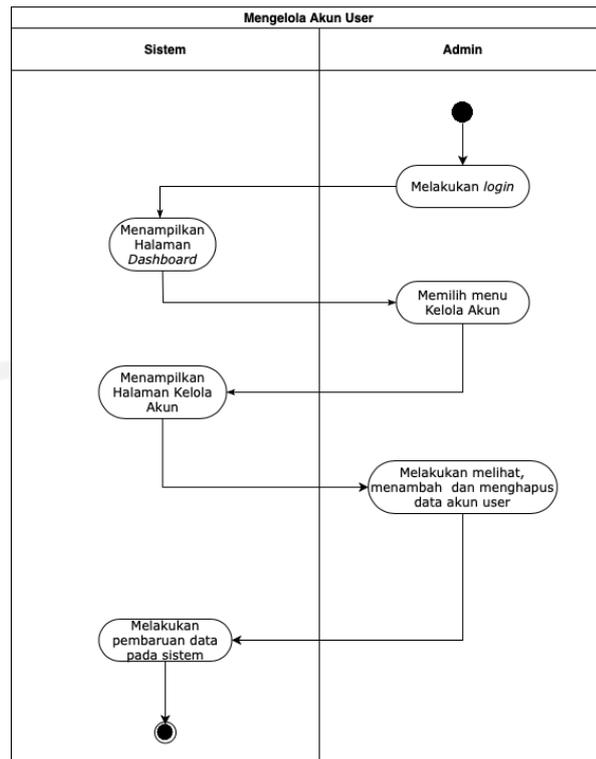
Aktifitas mengatur konfigurasi tahun aktif dilakukan oleh admin. Admin dapat mengkonfigurasi tahun aktif, bila admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Pengaturan” dengan dilanjutkan memilih menu “Tambah Periode”. Sistem akan menyimpan tahun periode yang telah diinputkan pada halaman tambah periode. Dilanjutkan dengan mengatur tahun periode dengan memilih tahun periode yang telah didaftarkan pada halaman “Pengaturan”. Berikut *activity diagram* mengatur konfigurasi tahun aktif sistem yang terdapat pada Gambar 4.



Gambar 4. *Activity Diagram* Mengatur Konfigurasi Tahun Aktif (UC. 3)

(3) *Activity Diagram* Mengelola Akun *User* (UC. 4)

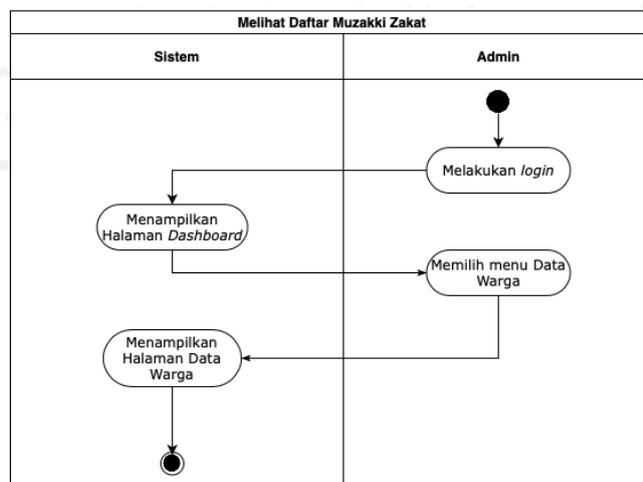
Aktifitas mengelola akun *user* dilakukan oleh admin. Admin dapat mengelola akun setiap *user* yang terdaftar pada sistem, bila telah melakukan *login* dan memilih menu “Kelola Akun”. Berikut *activity diagram* mengelola akun *user* yang terdapat pada Gambar 5.



Gambar 5. *Activity Diagram* Mengelola Akun User (UC. 4)

(4) *Activity Diagram* Melihat Daftar Muzakki Zakat (UC. 5)

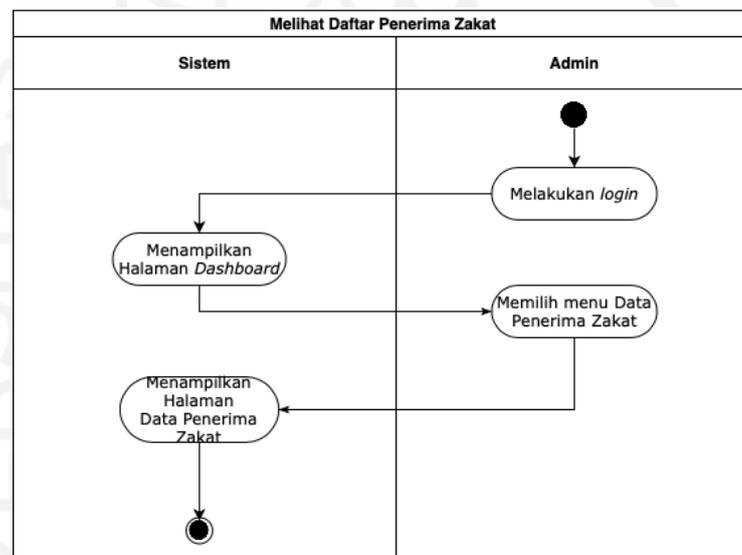
Aktor yang dapat melihat daftar *muzakki* zakat adalah admin. Proses melihat daftar *muzakki* zakat akan diproses, bila admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Data Warga”. Pada aktivitas ini, sistem akan menampilkan informasi daftar *muzakki* zakat, yaitu data warga. Berikut *activity diagram* melihat daftar *muzakki* zakat yang terdapat pada Gambar 6.



Gambar 6. *Activity Diagram* Melihat Daftar Muzakki Zakat (UC. 5)

(5) *Activity Diagram* Melihat Daftar Penerima Zakat (UC. 6)

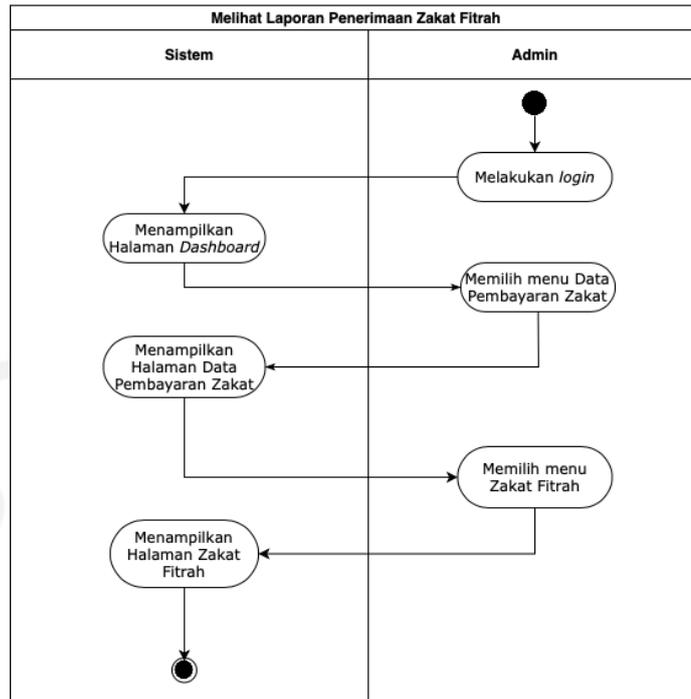
Aktor yang dapat melihat daftar penerima zakat adalah admin. Proses melihat daftar penerima zakat akan diproses, bila admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Data Penerima Zakat”. Pada aktivitas ini, sistem akan menampilkan informasi data penerima zakat. Berikut *activity diagram* melihat daftar penerima zakat yang terdapat pada Gambar 7.



Gambar 7. *Activity Diagram* Melihat Daftar Penerima Zakat (UC. 6)

(6) *Activity Diagram* Melihat Laporan Penerimaan Zakat Fitrah (UC. 7)

Aktor yang dapat melihat laporan penerimaan zakat fitrah adalah admin. Proses melihat laporan penerimaan zakat fitrah akan diproses, bila admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Data Pembayaran Zakat” dengan dilanjutkan memilih menu “Zakat Fitrah”. Pada aktivitas ini, sistem akan menampilkan informasi penerimaan zakat fitrah. Berikut *activity diagram* laporan penerimaan zakat fitrah yang terdapat pada Gambar 8.

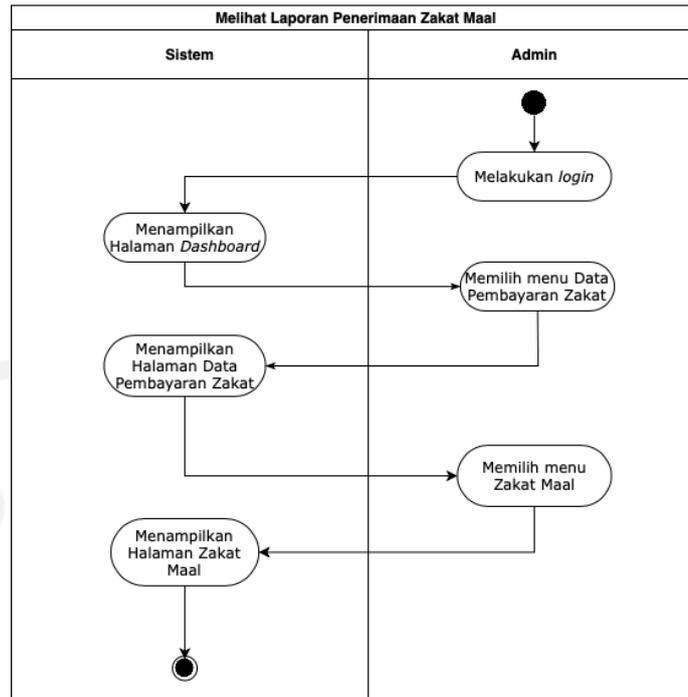


Gambar 8. *Activity Diagram* Melihat Laporan Penerimaan Zakat Fitrah (UC. 7)

(7) *Activity Diagram* Melihat Laporan Penerimaan Zakat *Maal* (UC. 8)

Aktor yang dapat melihat laporan penerimaan zakat *maal* adalah admin. Proses melihat laporan penerimaan zakat *maal* akan diproses, bila admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Data Pembayaran Zakat” dengan dilanjutkan memilih menu “Zakat Maal”. Pada aktivitas ini, sistem akan menampilkan informasi penerimaan zakat *maal*. Berikut *activity diagram* laporan penerimaan zakat *maal* yang terdapat pada Gambar 9.

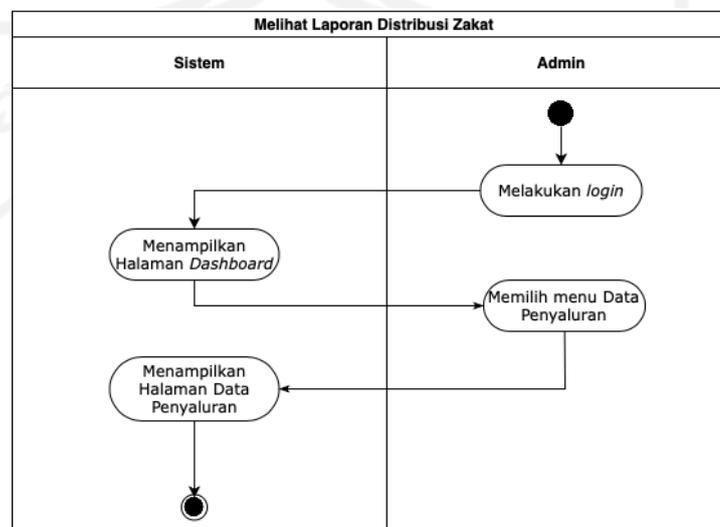
الجمعة، الأستد الأندو
 الجمعة، الأستد الأندو



Gambar 9. *Activity Diagram* Melihat Laporan Penerimaan Zakat Maal (UC. 8)

(8) *Activity Diagram* Melihat Laporan Distribusi Zakat (UC. 9)

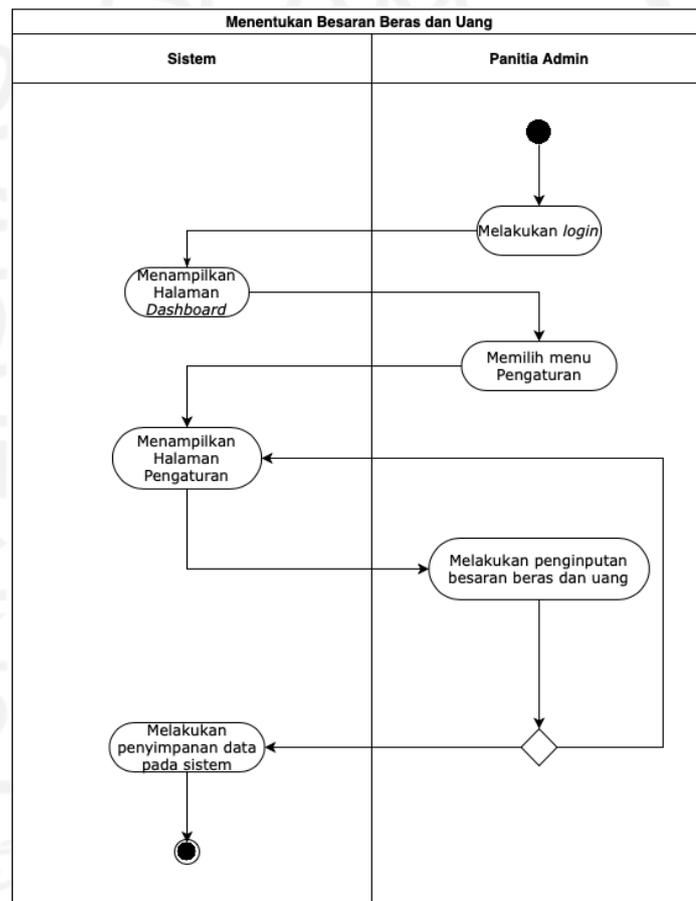
Aktor yang dapat melihat laporan distribusi zakat adalah admin. Proses melihat laporan distribusi zakat akan diproses, bila admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Data Penyaluran”. Pada aktivitas ini, sistem akan menampilkan informasi distribusi zakat. Berikut *activity diagram* melihat laporan distribusi zakat yang terdapat pada Gambar 10.



Gambar 10. *Activity Diagram* Melihat Laporan Distribusi Zakat (UC. 9)

(9) *Activity Diagram* Menentukan Besaran Zakat Beras dan Uang (UC. 10)

Aktifitas menentukan besaran beras dan uang pada proses zakat dilakukan oleh panitia admin. Penentuan besaran beras dan uang akan diproses, bila panitia admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Pengaturan” dan melakukan input besaran zakat beras dan uang pada halaman “Pengaturan”. Berikut *activity diagram* menentukan besaran zakat beras dan uang yang terdapat pada Gambar 11.

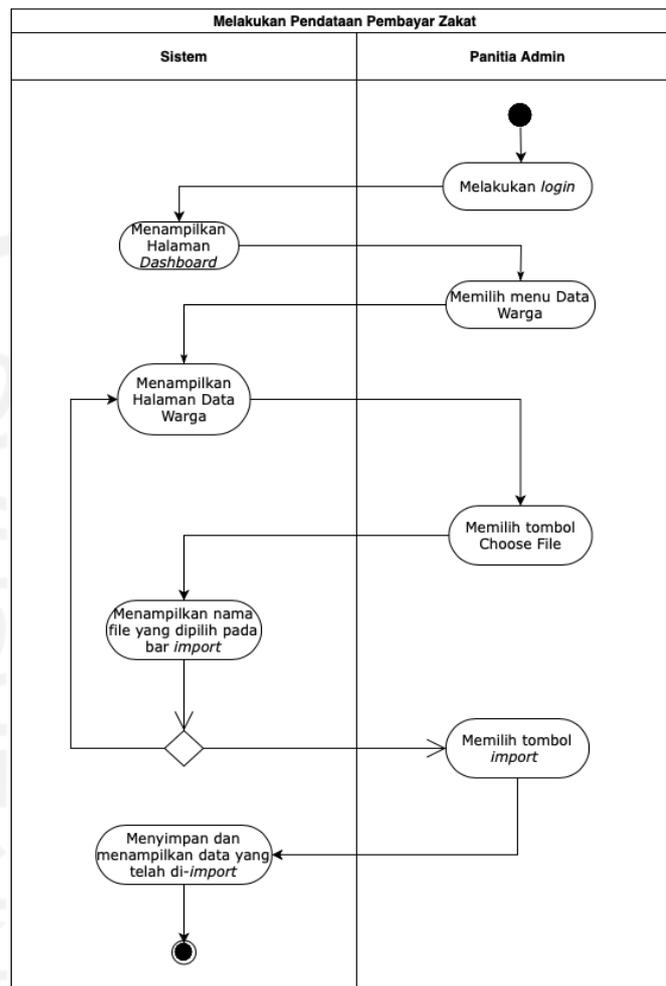


Gambar 11. *Activity Diagram* Menentukan Besaran Beras dan Uang (UC. 10)

(10) *Activity Diagram* Melakukan Pendataan Pembayar Zakat (UC. 11)

Aktor yang dapat mengakses data pembayar zakat adalah panitia admin. Pengelolaan data pembayar zakat akan diproses, bila panitia admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Data Warga”. Lalu dilanjutkan dengan panitia admin melakukan *import* data warga pada halaman “Data Warga”. Berikut

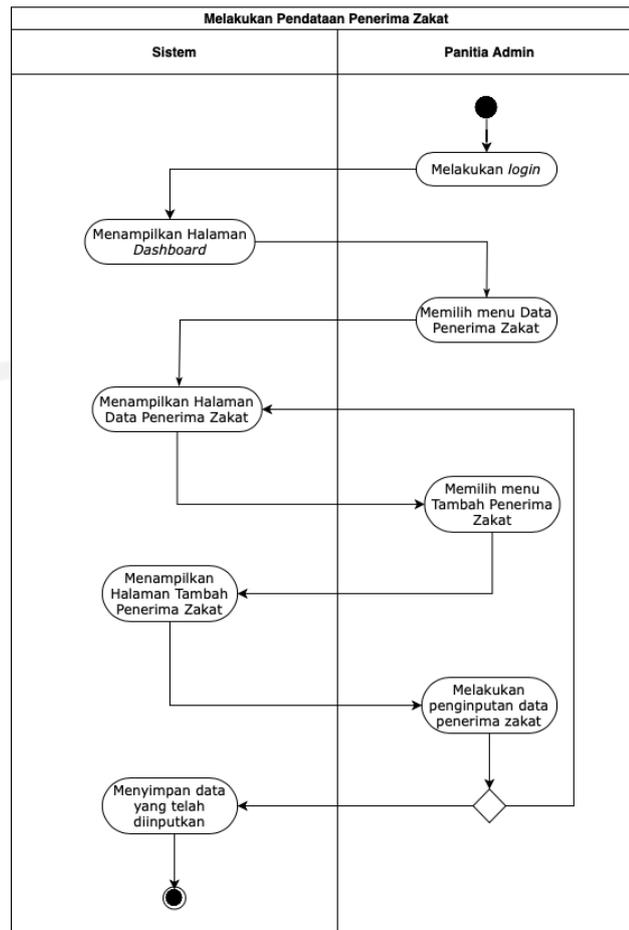
activity diagram melakukan pendataan pembayar zakat yang terdapat pada Gambar 12.



Gambar 12. *Activity Diagram* Melakukan Pendataan Pembayar Zakat (UC. 11)

(11) *Activity Diagram* Melakukan Pendataan Penerima Zakat (UC. 12)

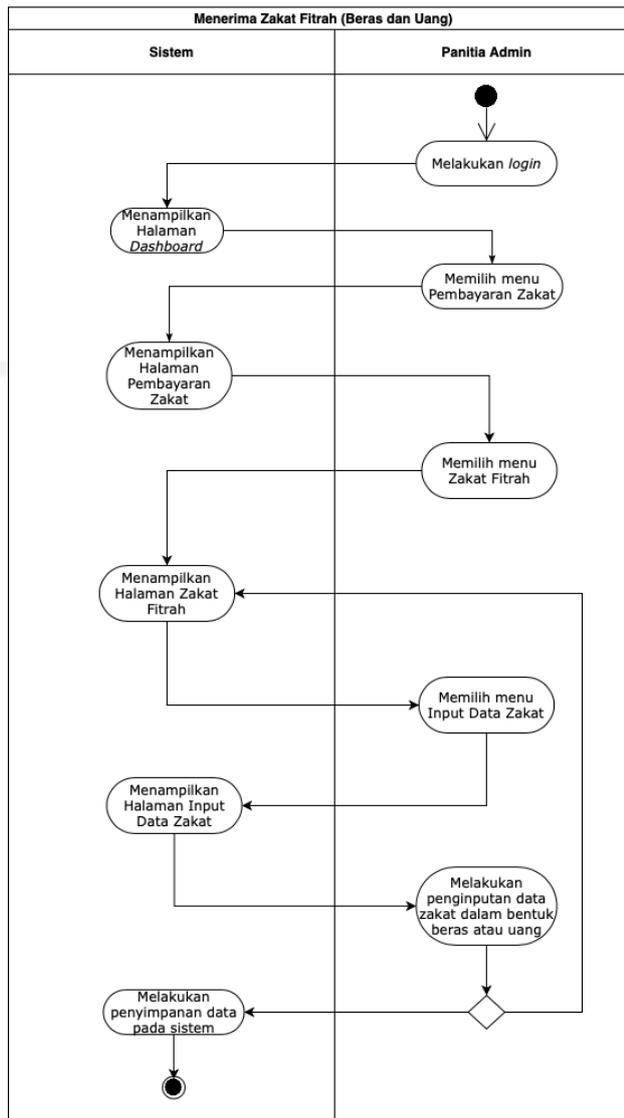
Aktor yang dapat mengakses data penerima zakat adalah panitia admin. Pengelolaan data penerima zakat akan diproses, bila panitia admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Data Penerima Zakat”. Lalu dilanjutkan dengan memilih menu “Tambah Penerima Zakat”. Pada aktivitas ini, panitia admin dapat melakukan input data penerima zakat yang dimuat pada sistem. Berikut *activity diagram* mendata penerima zakat yang terdapat pada Gambar 13.



Gambar 13. *Activity Diagram* Melakukan Pendataan Penerima Zakat (UC. 12)

(12) *Activity Diagram* Menerima Zakat Fitrah (Beras dan Uang) (UC. 13)

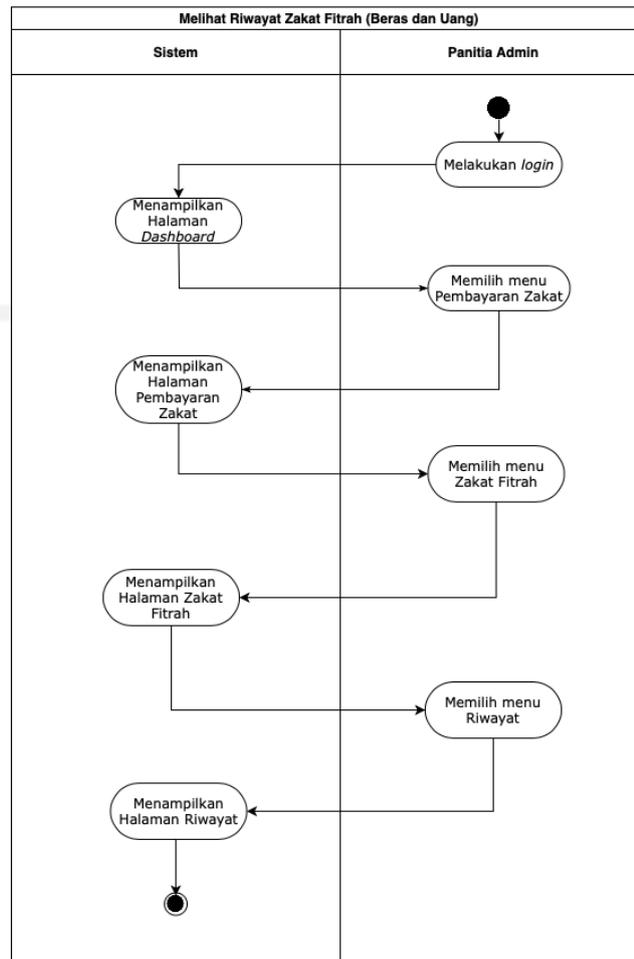
Aktor yang dapat mengakses menu penerimaan zakat fitrah berupa beras dan uang adalah panitia admin. Pengelolaan penerimaan zakat fitrah akan diproses bila panitia admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Pembayaran Zakat” dengan dilanjutkan memilih menu “Zakat Fitrah”. Lalu dilanjutkan dengan memilih menu “Input Data Zakat”. Pada aktivitas ini, panitia admin dapat melakukan input data zakat dalam berupa beras atau uang. Berikut *activity diagram* menerima zakat fitrah beras dan uang yang terdapat pada Gambar 14.



Gambar 14. *Activity Diagram* Menerima Zakat Fitrah (Beras dan Uang) (UC. 13)

(13) *Activity Diagram* Melihat Riwayat Zakat Fitrah (Beras dan Uang) (UC.E. 3)

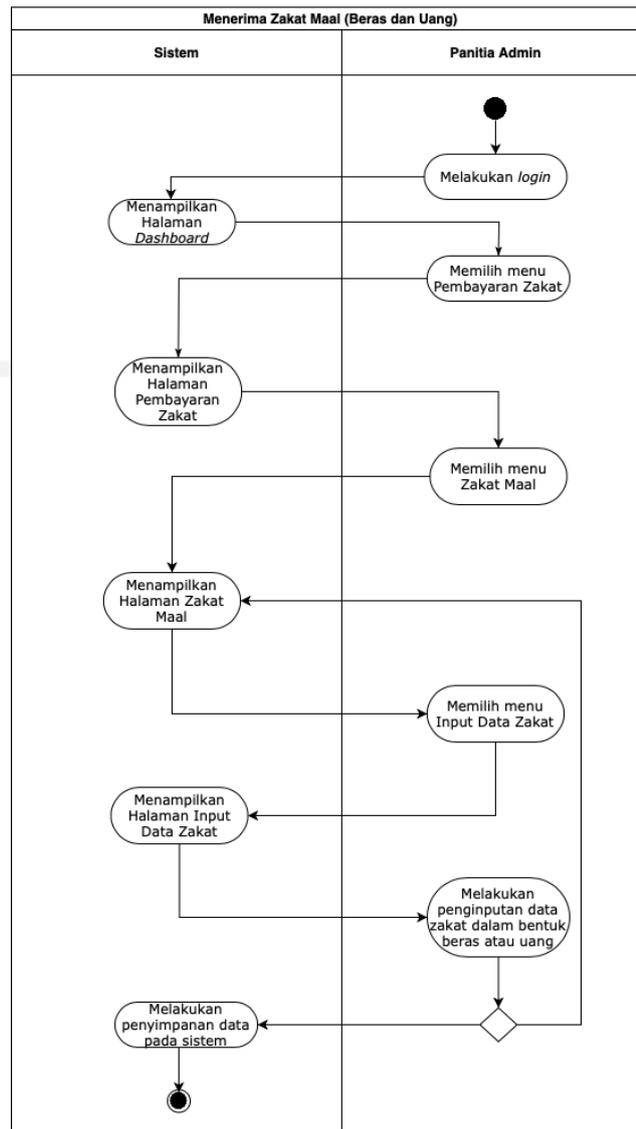
Aktor yang dapat mengakses dalam melihat riwayat zakat fitrah berupa beras dan uang adalah panitia admin. Panitia admin dapat melihat riwayat zakat fitrah berupa beras dan uang, bila panitia admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Pembayaran Zakat” dengan dilanjutkan memilih menu “Zakat Fitrah”. Lalu dilanjutkan dengan memilih menu “Riwayat”. Pada aktivitas ini, sistem akan menampilkan informasi riwayat inputan zakat fitrah berupa beras dan uang. Berikut *activity diagram* melihat riwayat zakat fitrah beras dan uang yang terdapat pada Gambar 15.



Gambar 15. *Activity Diagram* Melihat Riwayat Zakat Fitrah (Beras dan Uang)
(UC.E. 3)

(14) *Activity Diagram* Menerima Zakat *Maal* (Beras dan Uang) (UC. 14)

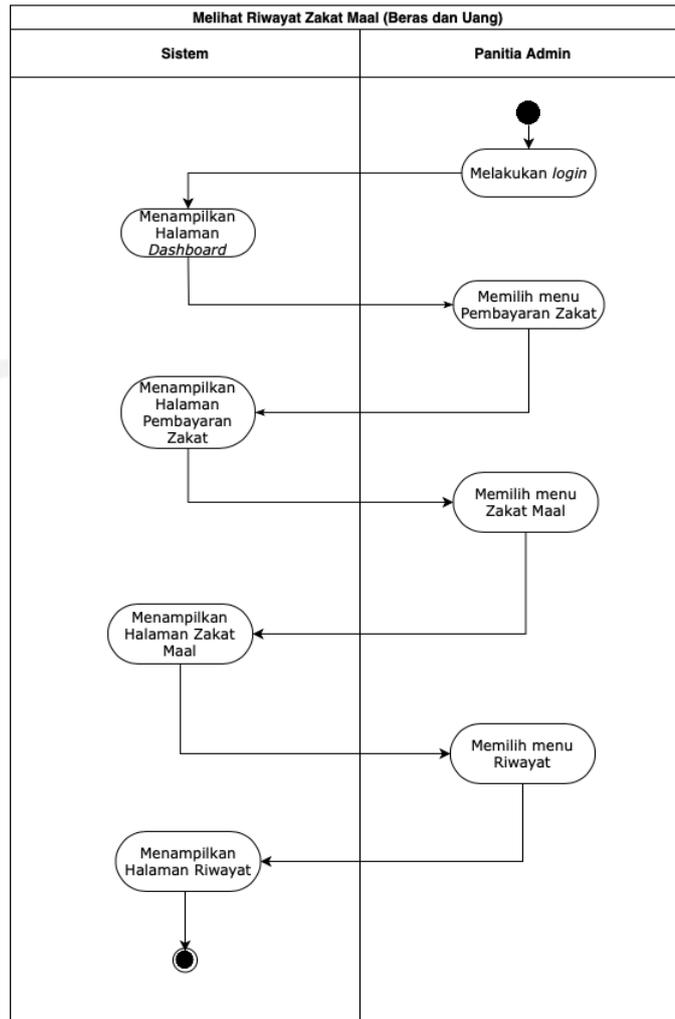
Aktor yang dapat mengakses menerima zakat *maal* adalah panitia admin. Pengelolaan penerimaan zakat *maal* akan diproses, bila panitia admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Pembayaran Zakat” dengan dilanjutkan memilih menu “Zakat Maal”. Lalu dilanjutkan dengan memilih menu “Input Data Zakat”. Pada aktivitas ini, panitia admin dapat melakukan input data zakat dalam berupa beras atau uang. Berikut *activity diagram* menerima zakat *maal* beras dan uang yang terdapat pada Gambar 16.



Gambar 16. Activity Diagram Menerima Zakat Maal (Beras dan Uang) (UC. 14)

(15) Activity Diagram Melihat Riwayat Zakat Maal (Beras dan Uang) (UC.E. 6)

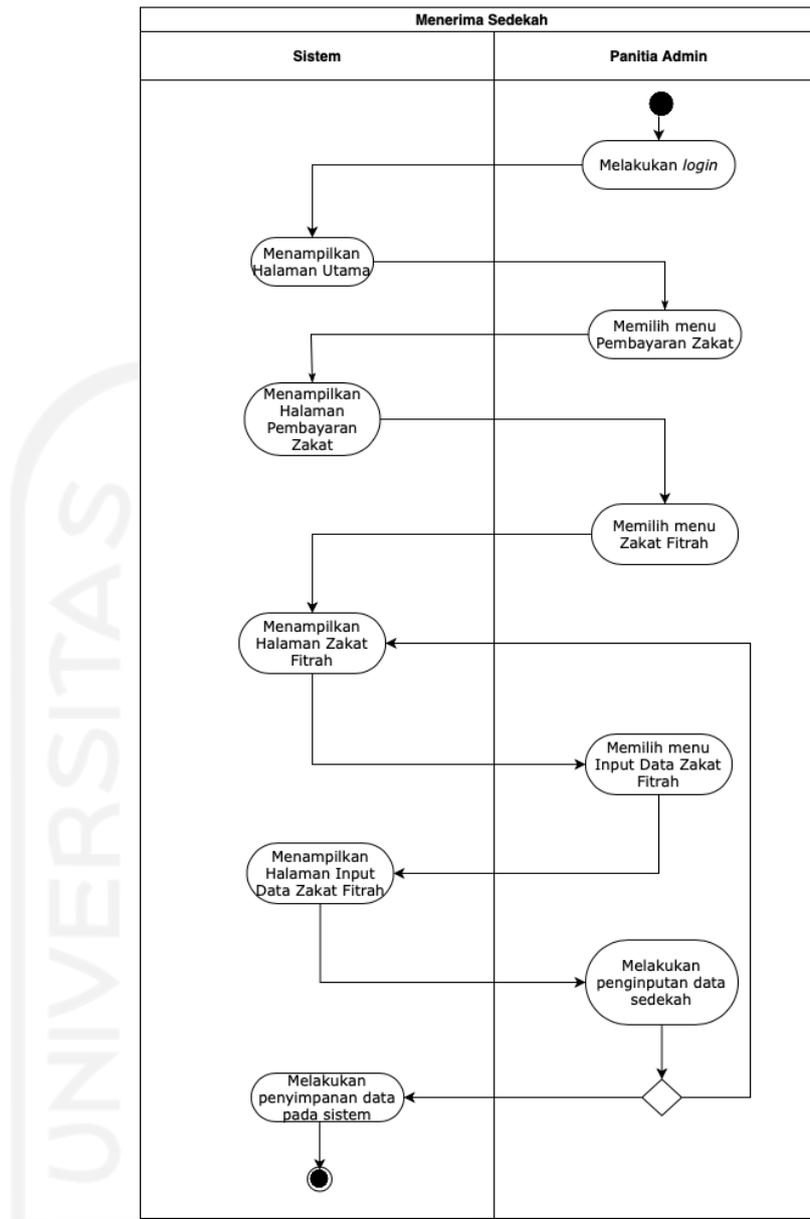
Aktor yang dapat mengakses dalam melihat riwayat zakat *maal* berupa beras dan uang adalah panitia admin. Panitia admin dapat melihat riwayat zakat *maal* berupa beras dan uang, bila panitia admin telah melakukan *login* dan memilih menu "Pembayaran Zakat" dengan dilanjutkan memilih menu "Zakat Maal". Lalu dilanjutkan dengan memilih menu "Riwayat". Pada aktivitas ini, sistem akan menampilkan informasi riwayat inputan zakat *maal* berupa beras dan uang. Berikut *activity diagram* melihat riwayat zakat *maal* beras dan uang yang terdapat pada Gambar 17.



Gambar 17. *Activity Diagram* Melihat Riwayat Zakat *Maal* (Beras dan Uang)
(UC.E. 6)

(16) *Activity Diagram* Menerima Sedekah (UC.E. 7)

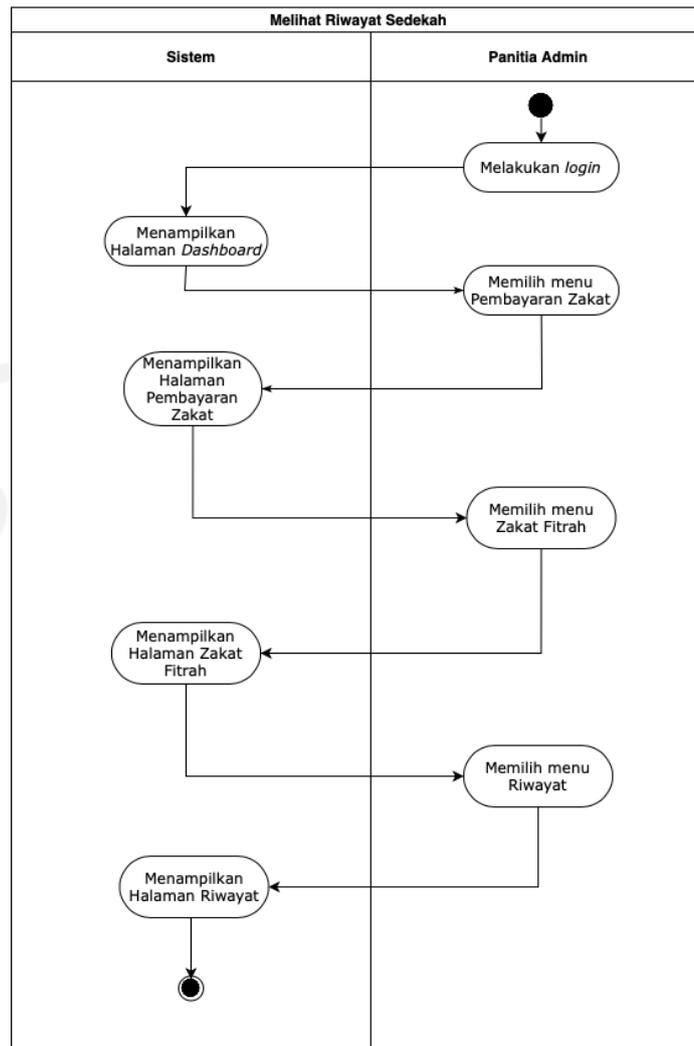
Aktor yang dapat mengakses menerima sedekah adalah panitia admin. Penerimaan sedekah dilakukan dalam proses penerimaan zakat fitrah yang dibayarkan oleh pembayar zakat, yang memiliki kelebihan kuantitas beras yang dibayarkan dengan kuantitas semestinya. Pengelolaan penerimaan sedekah akan diproses, bila panitia admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Pembayaran Zakat” dengan dilanjutkan memilih menu “Zakat Fitrah”. Lalu dilanjutkan dengan memilih menu “Input Data Zakat”. Pada aktivitas ini, panitia admin dapat melakukan input total sedekah beras atau sedekah uang yang diperoleh dari penerimaan zakat fitrah beras ataupun uang. Berikut *activity diagram* menerima sedekah yang terdapat pada Gambar 18.



Gambar 18. *Activity Diagram* Menerima Sedekah (UC.E. 7)

(17) *Activity Diagram* Melihat Riwayat Sedekah (UC.E. 7. 1)

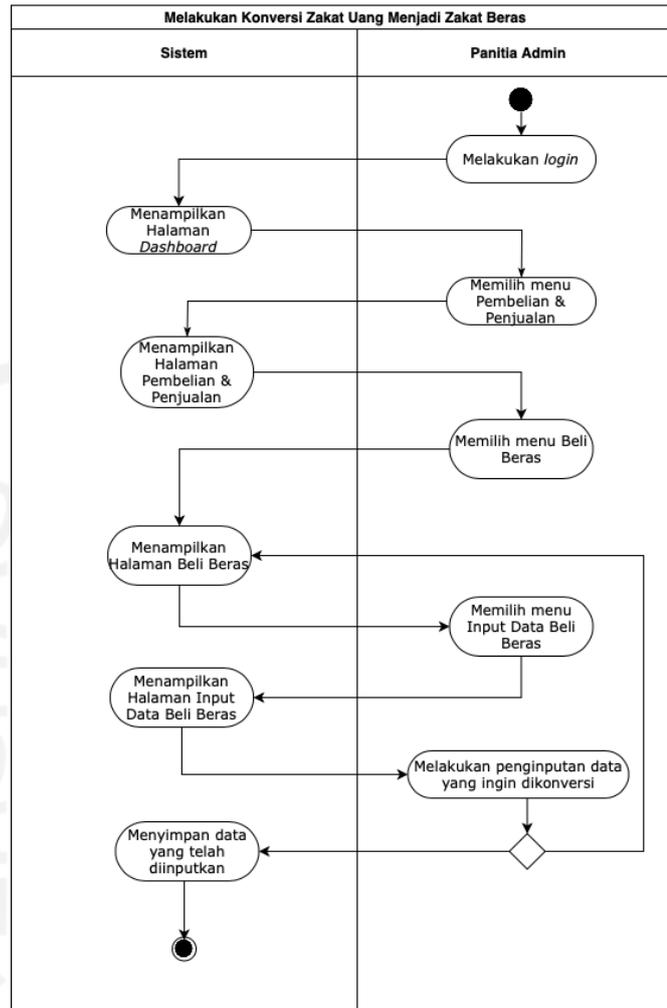
Aktor yang dapat mengakses dalam melihat riwayat sedekah adalah panitia admin. Panitia admin dapat melihat riwayat sedekah, bila panitia admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Pembayaran Zakat” dengan dilanjutkan memilih menu “Zakat Fitrah”. Lalu dilanjutkan dengan memilih menu “Riwayat”. Pada aktivitas ini, sistem akan menampilkan informasi riwayat inputan sedekah berupa beras dan uang. Berikut *activity diagram* melihat riwayat sedekah yang terdapat pada Gambar 19.



Gambar 19. *Activity Diagram* Melihat Riwayat Sedekah (UC.E. 7. 1)

- (18) *Activity Diagram* Melakukan Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras (UC. 15)

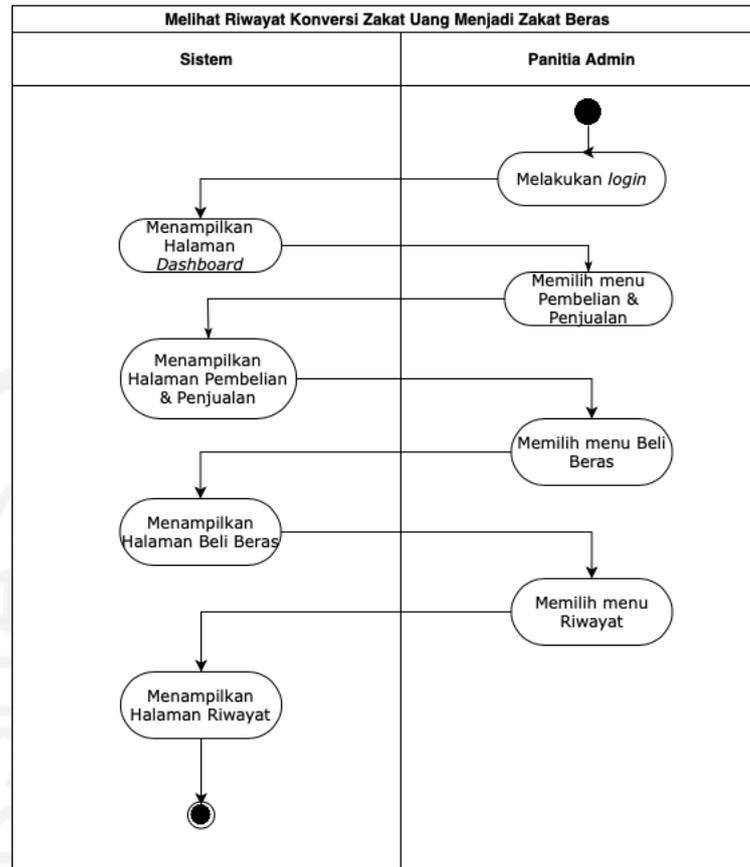
Aktor yang dapat mengakses data konversi zakat uang menjadi zakat beras adalah panitia admin. Pengelolaan data konversi zakat uang menjadi zakat beras akan diproses, bila panitia admin telah melakukan *login* dilanjutkan dengan memilih menu “Pembelian & Penjualan”. Kemudian, panitia admin memilih menu “Beli Beras” dengan dilanjutkan memilih menu “Input Data Beli Beras”. Pada aktivitas ini, panitia admin dapat melakukan konversi zakat uang menjadi zakat beras dengan perhitungan konversi yang telah terkomputerisasi. Berikut *activity diagram* melakukan konversi zakat uang menjadi zakat beras yang terdapat pada Gambar 20.



Gambar 20. *Activity Diagram* Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras (UC. 15)

(19) *Activity Diagram* Melihat Riwayat Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras (UC. E. 8)

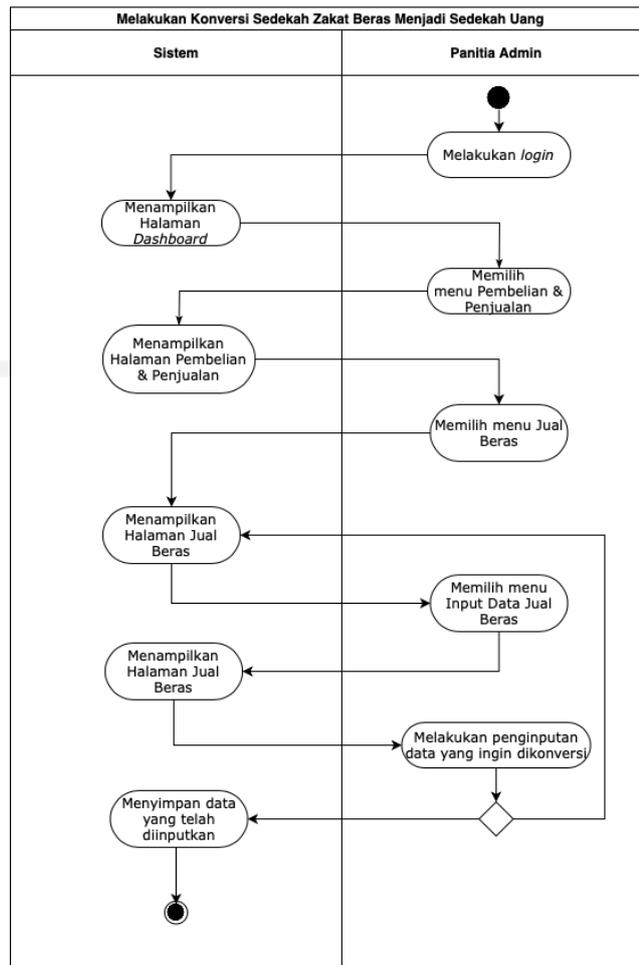
Aktor yang dapat mengakses dalam melihat riwayat konversi zakat uang menjadi zakat beras adalah panitia admin. Panitia admin dapat melihat riwayat konversi zakat uang menjadi zakat beras, bila panitia admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Pembelian & Penjualan” dengan dilanjutkan memilih menu “Beli Beras”. Kemudian, panitia admin memilih menu “Riwayat”. Berikut *activity diagram* melihat riwayat konversi zakat uang menjadi zakat beras yang terdapat pada Gambar 21.



Gambar 21. *Activity Diagram* Melihat Riwayat Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras (UC. E. 8)

(20) *Activity Diagram* Melakukan Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang (UC. 16)

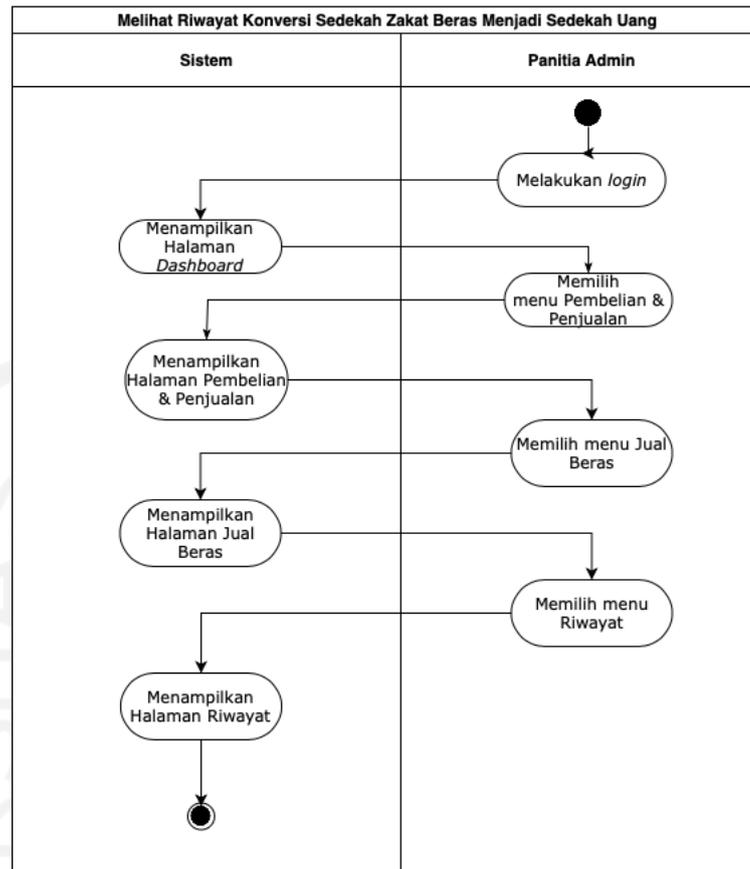
Aktor yang dapat mengakses data konversi sedekah zakat beras menjadi sedekah uang adalah panitia admin. Pengelolaan data konversi sedekah zakat beras menjadi sedekah uang akan diproses, bila panitia admin telah melakukan *login* dilanjutkan dengan memilih menu “Pembelian & Penjualan”. Kemudian, panitia admin memilih menu “Jual Beras” dengan dilanjutkan memilih menu “Input Data Jual Beras”. Pada aktivitas ini, panitia admin dapat melakukan konversi sedekah zakat beras menjadi sedekah uang dengan perhitungan konversi yang telah terkomputerisasi. Berikut *activity diagram* melakukan konversi sedekah zakat beras menjadi sedekah uang yang terdapat pada Gambar 22.



Gambar 22. *Activity Diagram* Melakukan Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang (UC. 16)

(21) *Activity Diagram* Melihat Riwayat Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang (UC.E. 9)

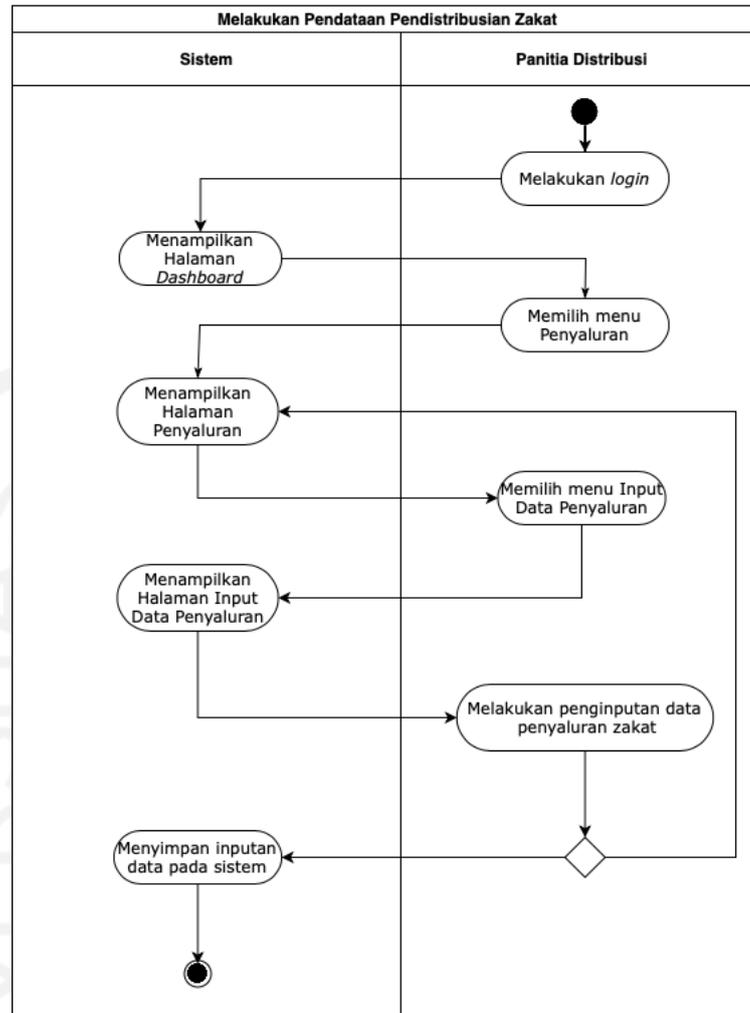
Aktor yang dapat mengakses dalam melihat riwayat konversi sedekah zakat beras menjadi sedekah uang adalah panitia admin. Panitia admin dapat melihat riwayat konversi sedekah zakat beras menjadi sedekah uang, bila panitia admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Pembelian & Penjualan” dengan dilanjutkan memilih menu “Jual Beras”. Kemudian, panitia admin memilih menu “Riwayat”. Berikut *activity diagram* melihat riwayat konversi sedekah zakat beras menjadi sedekah uang yang terdapat pada Gambar 23.



Gambar 23. *Activity Diagram* Melihat Riwayat Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang (UC.E. 9)

(22) *Activity Diagram* Melakukan Pendataan Pendistribusian Zakat (UC. 17)

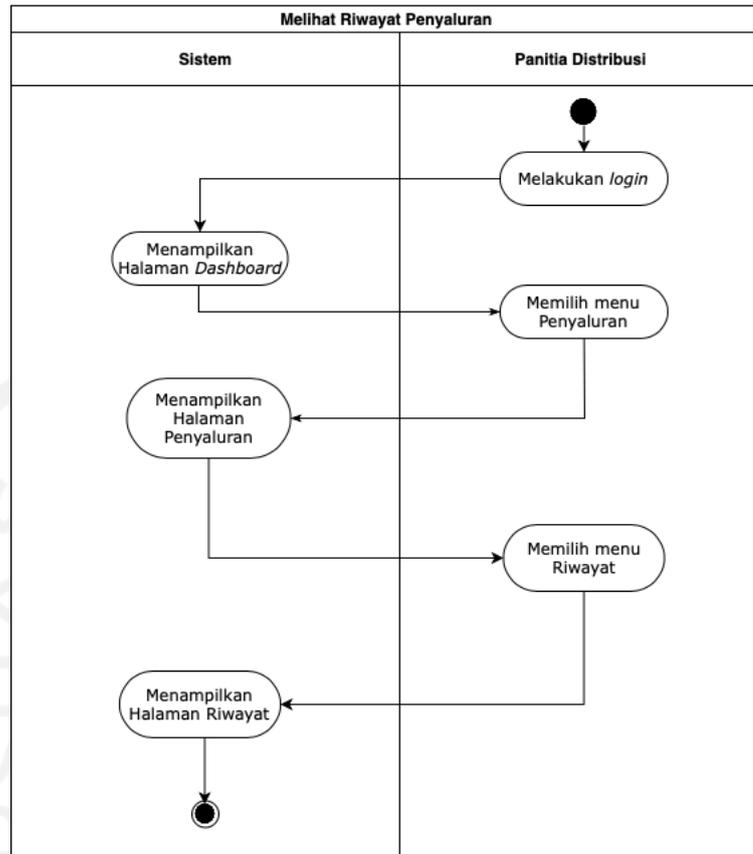
Aktor yang dapat mengakses pendataan pendistribusian zakat adalah panitia distribusi. Pendataan pendistribusian zakat akan diproses, bila panitia distribusi telah melakukan *login* dan memilih menu “Penyaluran” dengan dilanjutkan memilih menu “Input Data Penyaluran”. Berikut *activity diagram* melakukan pendataan pendistribusian zakat yang terdapat pada Gambar 24.



Gambar 24. *Activity Diagram* Melakukan Pendataan Pendistribusian Zakat (UC. 17)

(23) *Activity Diagram* Melihat Riwayat Penyaluran (UC.E. 10)

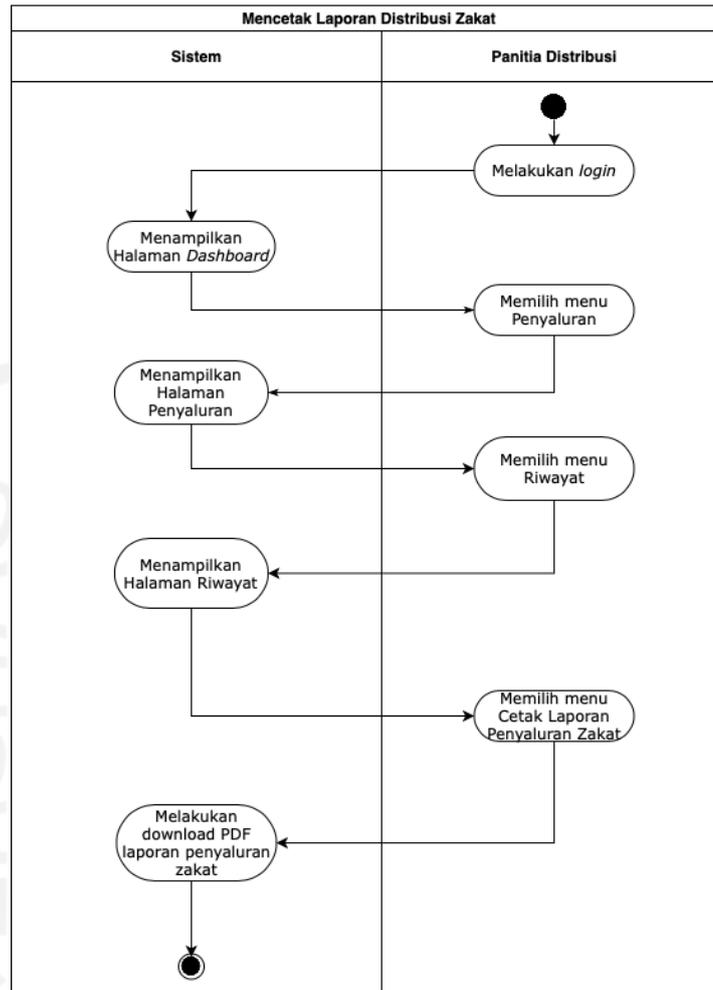
Aktor yang dapat mengakses dalam melihat riwayat penyaluran adalah panitia distribusi. Panitia distribusi dapat melihat riwayat penyaluran, bila panitia distribusi telah melakukan *login* dan memilih menu “Penyaluran” dengan dilanjutkan memilih menu “Riwayat”. Berikut *activity diagram* melihat riwayat penyaluran yang terdapat pada Gambar 25.



Gambar 25. Activity Diagram Melihat Riwayat Penyaluran (UC.E. 10)

(24) Activity Diagram Mencetak Laporan Distribusi Zakat (UC. 18)

Aktor yang dapat mencetak laporan distribusi zakat adalah panitia distribusi. Proses mencetak laporan distribusi zakat akan diproses, bila panitia admin telah melakukan *login* dan memilih menu “Penyaluran” dengan dilanjutkan memilih menu “Riwayat”. Kemudian, dilanjutkan memilih tombol “Cetak Laporan Penyaluran Zakat”. Berikut *activity diagram* mencetak laporan distribusi zakat yang terdapat pada Gambar 26.



Gambar 26. *Activity Diagram* Mencetak Laporan Distribusi Zakat (UC. 18)

3.2 Desain

1. Perancangan *Interface*

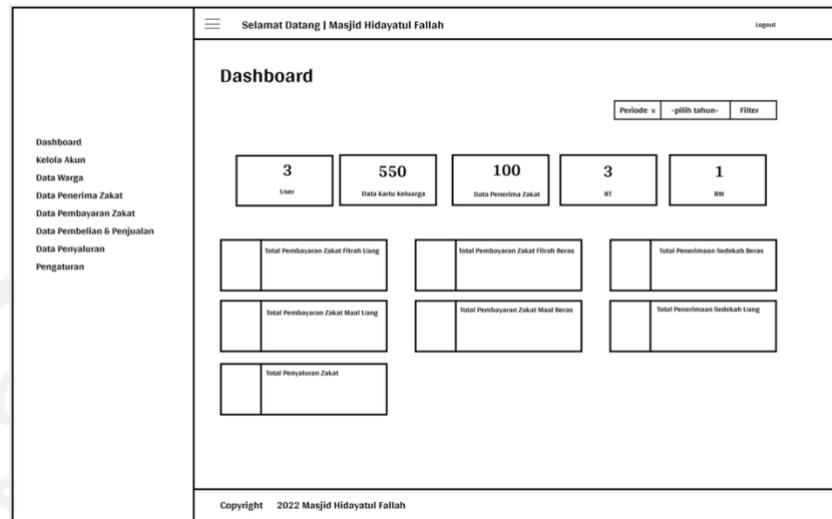
Perancangan *interface* dalam merancang sistem informasi termasuk hal yang penting dilaksanakan. Perancangan *interface* dibuat dengan tujuan memudahkan pengembang dan pihak pelaksana zakat pada Masjid Hidayatul Falah mendapat gambaran sistem yang akan diimplementasikan. Berikut perancangan *interface* pada penelitian ini berdasarkan aktor yang menjalankan sistem.

1) Admin

a. Halaman *Dashboard* (UC. 2)

UC. 2 merupakan *usecase* yang dimiliki oleh ketiga aktor sistem. Pada aktor admin, halaman ini menampilkan informasi tabel mengenai jumlah data *user*, data kartu keluarga, data penerima zakat, RT, RW, total pembayaran zakat fitrah dan *maal* berupa beras dan uang, total penerimaan sedekah berupa beras dan

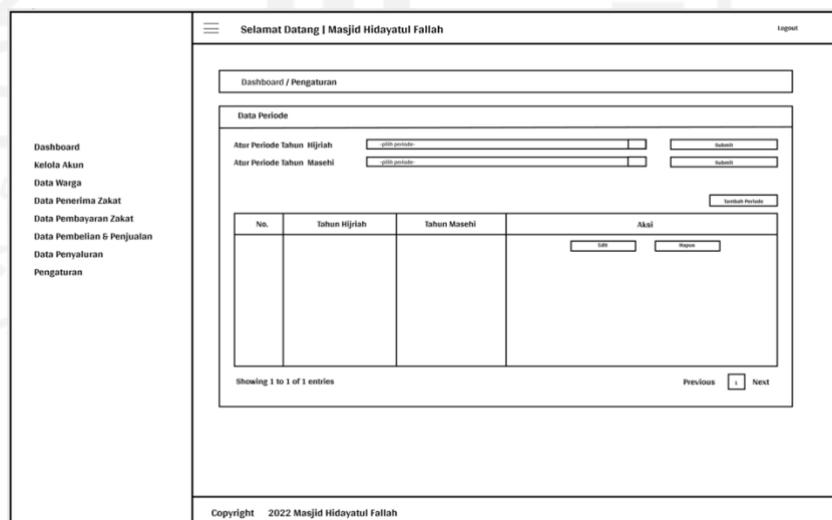
uang, dan total penyaluran zakat yang telah terinput pada sistem. Berikut tampak halaman *dashboard* admin yang terdapat pada Gambar 27.



Gambar 27. Tampak Halaman *Dashboard* Admin (UC.2)

b. Halaman Mengatur Konfigurasi Tahun Aktif (UC. 3)

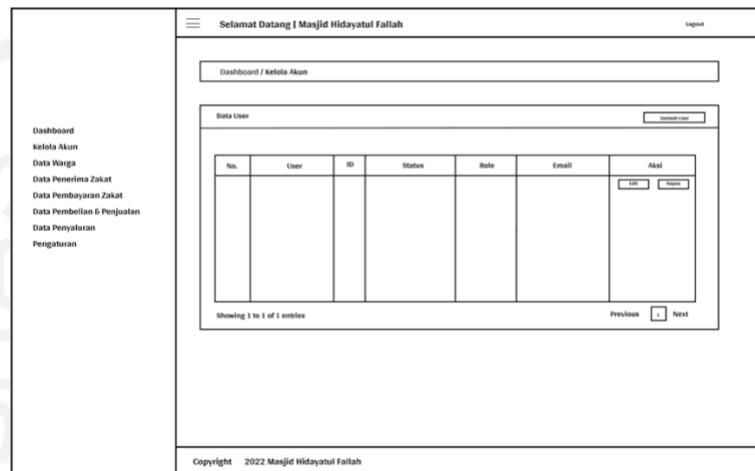
Halaman ini hanya dapat diakses oleh aktor admin, yaitu takmir masjid. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam mengatur periode yang dapat dilakukan oleh admin, yaitu lihat data, edit data, tambah data dan hapus data terkait periode zakat. Berikut tampak halaman mengatur konfigurasi tahun aktif yang terdapat pada Gambar 28.



Gambar 28. Tampak Halaman Mengatur Konfigurasi Tahun Aktif (UC. 3)

c. Halaman Mengelola Akun *User* (UC. 4)

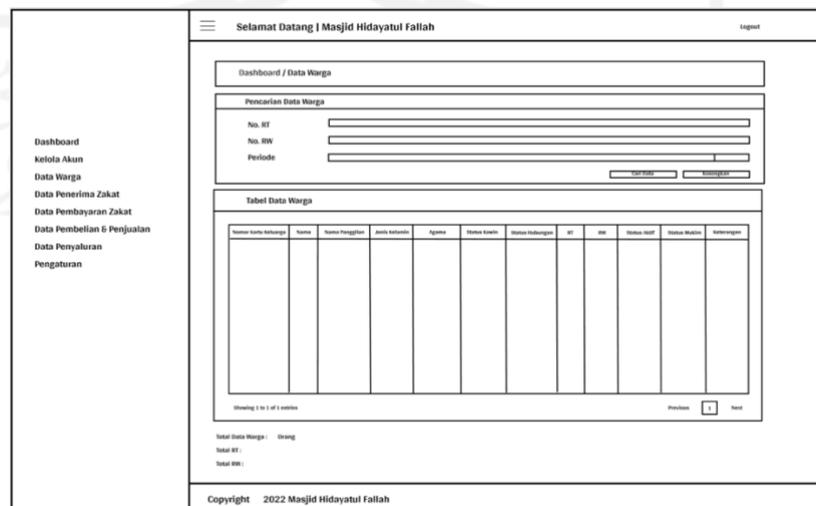
Halaman ini hanya dapat diakses oleh aktor admin, yaitu takmir masjid. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam mengelola akun yang terdaftar pada sistem yang dapat dilakukan oleh admin, yaitu lihat data, edit data, tambah data dan hapus data terkait akun *user*. Berikut tampak halaman mengelola akun *user* yang terdapat pada Gambar 29.



Gambar 29. Tampak Halaman Mengelola Akun *User* (UC. 4)

d. Halaman Melihat Daftar *Muzakki Zakat* (UC. 5)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh aktor admin, yaitu takmir masjid. Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar *muzakki* yang telah diinputkan pada sistem. Berikut tampak halaman melihat daftar *muzakki* zakat yang terdapat pada Gambar 30.



Gambar 30. Tampak Halaman Melihat Daftar *Muzakki Zakat* (UC. 5)

e. Halaman Melihat Daftar Penerima Zakat (UC. 6)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh aktor admin, yaitu takmir masjid. Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar penerima zakat yang telah diinputkan pada sistem. Berikut tampak halaman melihat daftar penerima zakat yang terdapat pada Gambar 31.

The screenshot displays the 'Melihat Daftar Penerima Zakat' (View Zakat Recipient List) page. The page header includes 'Selamat Datang | Masjid Hidayatul Fallah' and a 'Logout' link. The main content area is divided into several sections:

- Dashboard / Data Penerima Zakat:** A breadcrumb-style header.
- Pencarian Data Penerima Zakat:** A search filter section with input fields for 'Kategori', 'RT', 'RW', and 'Periode', along with 'Cari' and 'Batal' buttons.
- Tabel Data Penerima Zakat:** A table with the following columns: No., Nama, Panggilan, Jenis kelamin, Kategori, RT, RW, and Keterangan. The table currently shows one entry.
- Showing 1 to 1 of 1 entries:** A pagination indicator with 'Previous' and 'Next' buttons.
- Summary Statistics:** A section showing 'Total Data Penerima Zakat: Orang', 'Total RT:', and 'Total RW:'.
- Footer:** Copyright 2022 Masjid Hidayatul Fallah. All rights reserved.

Gambar 31. Tampak Halaman Melihat Daftar Penerima Zakat (UC. 6)

f. Halaman Melihat Laporan Penerimaan Zakat Fitrah (UC. 7)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh aktor admin, yaitu takmir masjid. Pada halaman ini, admin dapat melihat laporan penerimaan zakat fitrah dan sedekah, berupa beras dan uang yang telah diinputkan pada sistem. Berikut tampak halaman melihat laporan penerimaan zakat fitrah yang terdapat pada Gambar 32.

Selamat Datang | Masjid Hidayatul Fallah

Dashboard / Data Pembayaran Zakat / Zakat Fitrah

Pencarian Data Zakat Fitrah

Nomor KK: _____
 Jenis Kelamin: _____
 RT: _____
 RW: _____
 Agama: _____
 Periode: _____

Hasil Data Zakat Fitrah (1)

Tanggal	No KK	Nama Pembayar Zakat	Jenis Kelamin	Agama	RT	RW	Zakat Beras	Zakat Uang	Sedekah Beras	Sedekah Uang

Showing 1 to 1 of 1 entries

Total Penerimaan Zakat Fitrah Beras: Kg Total Penerimaan Zakat Fitrah Uang: Rp
 Total Sedekah Zakat Fitrah Beras: Kg Total Sedekah Zakat Fitrah Uang: Rp

Copyright 2022 Masjid Hidayatul Fallah. All rights reserved

Gambar 32. Tampak Halaman Melihat Laporan Penerimaan Zakat Fitrah (UC. 7)

g. Halaman Melihat Laporan Penerimaan Zakat *Maal* (UC. 8)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh aktor admin, yaitu takmir masjid. Pada halaman ini, admin dapat melihat laporan penerimaan zakat *maal*, berupa beras dan uang yang telah diinputkan pada sistem. Berikut tampak halaman melihat laporan penerimaan zakat *maal* yang terdapat pada Gambar 33.

Selamat Datang | Masjid Hidayatul Fallah

Dashboard / Data Pembayaran Zakat / Zakat Maal

Pencarian Data Zakat Maal

Periode: _____

Hasil Data Zakat Maal (1)

Tanggal	Nama Muzakki	Total Beras	Total Uang	Keterangan	Panitia

Showing 1 to 1 of 1 entries

Total Penerimaan Zakat Maal Beras: Kg Total Penerimaan Zakat Maal Uang: Rp

Copyright 2022 Masjid Hidayatul Fallah. All rights reserved

Gambar 33. Tampak Halaman Melihat Laporan Penerimaan Zakat *Maal* (UC. 8)

h. Halaman Melihat Laporan Penerimaan Distribusi Zakat (UC. 9)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh aktor admin, yaitu takmir masjid. Pada halaman ini, admin dapat melihat laporan penyaluran zakat yang telah diinputkan pada sistem. Berikut tampak halaman melihat laporan penerimaan distribusi zakat yang terdapat pada Gambar 34.

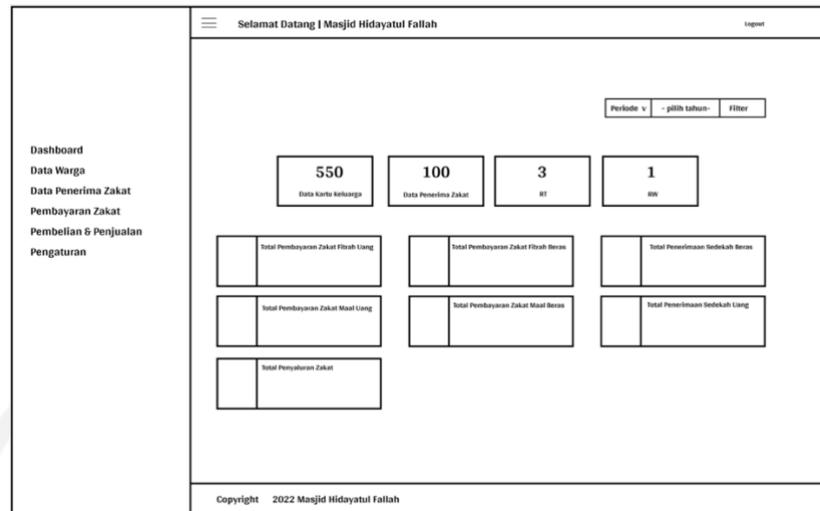
The screenshot shows a web application interface for 'Masjid Hidayatul Fallah'. The header includes a login button and the user name 'Setamat Dotang I Masjid Hidayatul Fallah'. The main content area is titled 'Dashboard / Data Penyaluran Zakat'. It features a sidebar menu on the left with options like 'Dashboard', 'Kelola Akun', 'Data Warga', 'Data Penerima Zakat', 'Data Pembayaran Zakat', 'Data Pembelian & Penjualan', 'Data Penyaluran', and 'Pengaturan'. The main content area contains a search filter section for 'Pencarian Data Penyaluran' with fields for 'Status', 'Tipe Asnaf', and 'Kategori Beras Saliur'. Below this is a table titled 'Hasil Pencarian Data Penyaluran (1)'. The table has the following columns: No, Tgl Input, Tgl Penyaluran, Nama Mustahik, Tipe Asnaf, Kategori Beras Saliur, Total Beras, Paket Beras, Paket Peralat, Paket Barang, Uang, Seder, Status, and Paritla. Below the table, there are summary statistics: 'Total Penyaluran', 'Total Penyaluran Zakat Beras: kg', and 'Total Penyaluran Uang: Rp'. The footer contains the copyright notice: 'Copyright © 2022 Masjid Hidayatul Fallah. All rights reserved'.

Gambar 34. Tampak Halaman Melihat Laporan Penerimaan Distribusi Zakat (UC. 9)

2) Panitia Admin

a. Halaman *Dashboard* (UC. 2)

UC. 2 merupakan *usecase* yang dimiliki oleh ketiga aktor sistem. Pada aktor panitia admin, halaman ini menampilkan informasi tabel mengenai jumlah data kartu keluarga, data penerima zakat, RT, RW, total pembayaran zakat fitrah dan *maal* berupa beras dan uang, total penerimaan sedekah berupa beras dan uang, dan total penyaluran zakat yang telah terinput pada sistem. Berikut tampak halaman *dashboard* panitia admin yang terdapat pada Gambar 35.



Gambar 35. Tampak Halaman *Dashboard* Panitia Admin (UC.2)

b. Halaman Menentukan Besaran Zakat Beras dan Uang (UC. 10)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia admin, yaitu karang taruna. Pada halaman ini, terdapat opsi dalam mengatur jumlah zakat uang dan beras yang dapat dilakukan oleh panitia admin dengan menginput data terkait. Berikut tampak halaman menentukan besaran zakat beras dan uang yang terdapat pada Gambar 36.

Gambar 36. Tampak Halaman Menentukan Besaran Zakat Beras dan Uang (UC. 10)

c. Halaman Melakukan Pendataan Pembayar Zakat (UC. 11)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia admin, yaitu karang taruna. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam mengelola data pembayar zakat yang

dapat dilakukan oleh panitia admin, yaitu lihat data, edit data, tambah data dan hapus data terkait informasi pembayar zakat. Berikut tampak halaman melakukan pendataan pembayar zakat yang terdapat pada Gambar 37.

Gambar 37. Tampak Halaman Melakukan Pendataan Pembayar Zakat (UC.

11)

d. Halaman Melakukan Pendataan Penerima Zakat (UC. 12)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia admin, yaitu karang taruna. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam mengelola data penerima zakat yang dapat dilakukan oleh panitia admin, yaitu lihat data, edit data, tambah data dan hapus data terkait informasi penerima zakat. Berikut tampak halaman melakukan pendataan penerima zakat yang terdapat pada Gambar 38.

Gambar 38. Tampak Halaman Melakukan Pendataan Penerima Zakat (UC. 12)

e. Halaman Menerima Zakat Fitrah (UC.13)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia admin, yaitu karang taruna. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam melakukan *input* pembayaran zakat fitrah yang dapat dilakukan oleh panitia admin, yaitu lihat data, edit data, tambah data dan hapus data terkait. Berikut tampak halaman menerima zakat fitrah yang terdapat pada Gambar 39.

The screenshot displays the 'Selamat Datang | Masjid Hidayatul Fallah' dashboard. On the left is a sidebar menu with items: Dashboard, Data Warga, Data Penerima Zakat, Pembayaran Zakat, Pembelian & Penjualan, and Pengaturan. The main content area is titled 'Selamat Datang | Masjid Hidayatul Fallah' and includes a 'logout' link. Below the title is a breadcrumb: 'Dashboard / Pembayaran Zakat & Sedekah / Zakat Fitrah'. There are two search filters: 'Pencarian Data Warga' with fields for 'No. KK' and 'Periode'. The 'Form Input Pembayaran Zakat Fitrah' section contains input fields for 'No.', 'Tanggal', and 'Panitia', and dropdowns for 'Jumlah Zakat Fitrah Beras' and 'Jumlah Zakat Fitrah Uang'. Below this is a 'Show' dropdown set to 'entries'. Two data tables are present: 'Selamat Data Warga 1' and 'Selamat Data Warga 2', both with columns for 'No. KK', 'Nama', 'Pangilan', 'Jumlah keluarga', 'RS', 'Sex', 'Agama', 'Status', 'Jenis', and 'Keterangan'. The first table shows one entry. Below the tables are 'Previous' and 'Next' navigation buttons. At the bottom, there are summary statistics: 'Total Zakat Fitrah Beras', 'Total Sedekah Zakat Fitrah Beras', 'Total Zakat Fitrah Uang', and 'Total Sedekah Zakat Fitrah Uang', each with a corresponding input field. The footer reads 'Copyright 2022 Masjid Hidayatul Fallah'.

Gambar 39. Tampak Halaman Menerima Zakat Fitrah (UC. 13)

f. Halaman Melihat Riwayat Zakat Fitrah (UC.E. 3)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia admin, yaitu karang taruna. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam mengelola informasi pembayaran zakat fitrah yang dapat dilakukan oleh panitia admin, yaitu lihat data, edit data dan hapus data terkait. Berikut tampak halaman melihat riwayat zakat fitrah yang terdapat pada Gambar 40.

Tanggal	No KK	Nama Pembayar Zakat	Jenis Kelamin	Agama	RT	RW	Total beras	Total uang	Total Sediakan Beras	Total Sediakan Uang	Aksi
											<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous Next

Copyright 2022 Masjid Hidayatul Fallah. All rights reserved

Gambar 40. Tampak Halaman Melihat Riwayat Zakat Fitrah (UC.E. 3)

g. Halaman Menerima Zakat *Maal* (UC.14)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia admin, yaitu karang taruna. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam melakukan input pembayaran zakat *maal* yang dapat dilakukan oleh panitia admin, yaitu lihat data, edit data, tambah data dan hapus data terkait. Berikut tampak halaman menerima zakat *maal* yang terdapat pada Gambar 41.

Form Input Pembayaran Zakat Maal

No.

Tanggal

Panitia

Data:

Total Beras: kg

Total Uang: Rp

Keterangan:

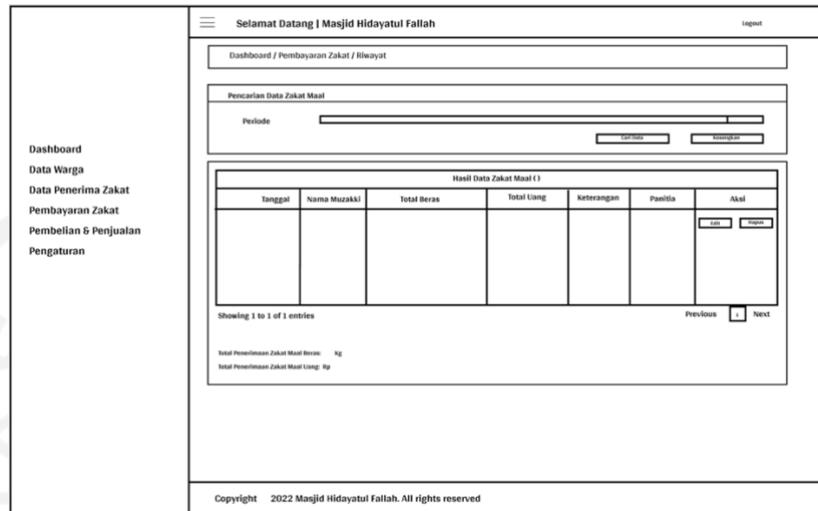
Copyright 2022 Masjid Hidayatul Fallah. All rights reserved

Gambar 41. Tampak Halaman Menerima Zakat *Maal* (UC. 14)

h. Halaman Melihat Riwayat Zakat *Maal* (UC.E. 6)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia admin, yaitu karang taruna. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam mengelola informasi pembayaran

zakat *maal* yang dapat dilakukan oleh panitia admin, yaitu lihat data, edit data dan hapus data terkait. Berikut tampak halaman melihat riwayat zakat *maal* yang terdapat pada Gambar 42.



Gambar 42. Tampak Halaman Melihat Riwayat Zakat *Maal* (UC.E. 6)

i. Halaman Menerima Sedekah (UC.E. 7)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia admin, yaitu karang taruna. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam menerima sedekah yang dapat dilakukan oleh panitia admin, yaitu lihat data, edit data, tambah data dan hapus data terkait. Berikut tampak halaman menerima sedekah yang terdapat pada Gambar 43.

Dashboard / Pembayaran Zakat & Sedekah / Zakat Fitrah

Pencarian Data Warga

No. KK

Periode

Form Input Pembayaran Zakat Fitrah

No.

Tanggal:

Panitia:

Jumlah Zakat Fitrah Beras:

Jumlah Zakat Fitrah Uang:

show entries

No. KK	Nama	Pengajian	Jenis kelamin	RT	RW	Agama	Uang	Beras	Uang	Uang	Keterangan

Tambah Pembayaran

Nama	Pengajian	Jenis kelamin	Agama	Uang	Beras	Uang	Uang	Keterangan

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous Next

Total Zakat Fitrah Beras :

Total Sedekah Zakat Fitrah Beras :

Total Zakat Fitrah Uang :

Total Sedekah Zakat Fitrah Uang :

Copyright 2022 Masjid Hidayatul Fallah

Gambar 43. Tampak Halaman Menerima Sedekah (UC.E. 7)

j. Halaman Melihat Riwayat Sedekah (UC.E. 7.1)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia admin, yaitu karang taruna. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam mengelola data penerimaan sedekah yang dapat dilakukan oleh panitia admin, yaitu lihat data, edit data dan hapus data terkait. Berikut tampak halaman melihat riwayat sedekah yang terdapat pada Gambar 44.

Selamat Datang | Masjid Hidayatul Fallah

Dashboard / Pembayaran Zakat / Riwayat

Cari Data

Filter

Tanggal	No KK	Nama Pembayar Zakat	Jenis kelamin	Agama	RT	RW	Total beras	total uang	Total sedekah Beras	Total sedekah Uang	Aksi

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous Next

Copyright 2022 Masjid Hidayatul Fallah. All rights reserved

Gambar 44. Tampak Halaman Melihat Riwayat Sedekah (UC.E. 7.1)

- k. Halaman Melakukan Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras (UC.15)
- Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia admin, yaitu karang taruna. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam melakukan konversi zakat uang menjadi zakat beras yang dapat dilakukan oleh panitia admin, yaitu lihat data, edit data, tambah data dan hapus data terkait. Berikut tampak halaman melakukan konversi zakat uang menjadi zakat beras yang terdapat pada Gambar 45.

Gambar 45. Tampak Halaman Melakukan Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras (UC.15)

- l. Halaman Melihat Riwayat Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras (UC.E.8)
- Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia admin, yaitu karang taruna. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam mengelola informasi konversi zakat uang menjadi zakat beras yang dapat dilakukan oleh panitia admin, yaitu lihat data, edit data dan hapus data terkait. Berikut tampak melihat riwayat konversi zakat uang menjadi zakat beras yang terdapat pada Gambar 46.

Gambar 46. Tampak Halaman Melihat Riwayat Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras (UC.E. 8)

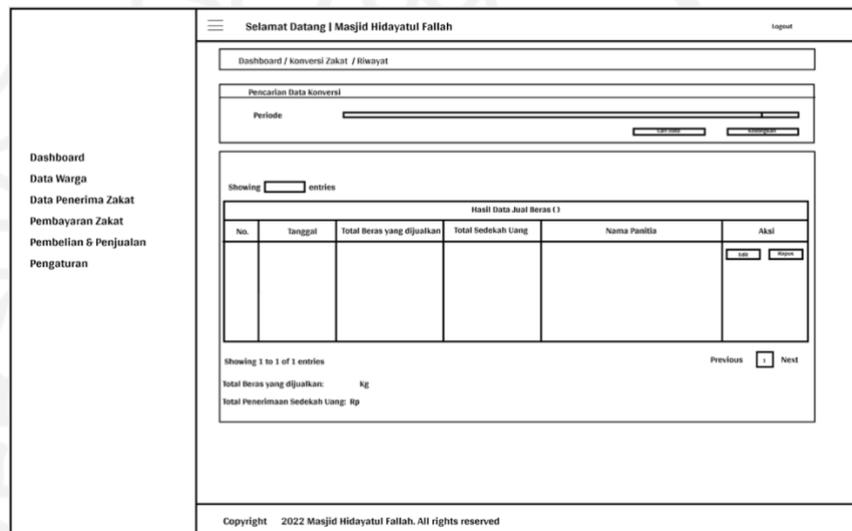
- m. Halaman Melakukan Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang (UC.16)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia admin, yaitu karang taruna. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam melakukan konversi sedekah zakat beras menjadi sedekah uang yang dapat dilakukan oleh panitia admin, yaitu lihat data, edit data, tambah data dan hapus data terkait. Berikut tampak halaman melakukan konversi sedekah zakat beras menjadi sedekah uang yang terdapat pada Gambar 47.

Gambar 47. Tampak Halaman Melakukan Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang (UC.16)

- n. Halaman Melihat Riwayat Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang (UC.E. 9)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia admin, yaitu karang taruna. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam mengelola informasi konversi sedekah zakat beras menjadi sedekah uang yang dapat dilakukan oleh panitia admin, yaitu lihat data, edit data dan hapus data terkait. Berikut tampak melihat riwayat konversi sedekah zakat beras menjadi sedekah uang yang terdapat pada Gambar 48.

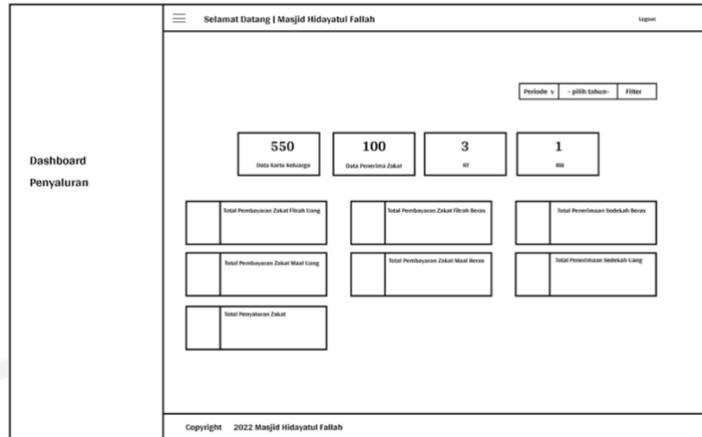


Gambar 48. Tampak Halaman Melihat Riwayat Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang (UC.E. 9)

3) Panitia Distribusi

- a. Halaman *Dashboard* (UC. 2)

UC. 2 merupakan *usecase* yang dimiliki oleh ketiga aktor sistem. Pada aktor panitia distribusi, halaman ini menampilkan informasi tabel mengenai jumlah data kartu keluarga, data penerima zakat, RT, RW, total pembayaran zakat fitrah dan *maal* berupa beras dan uang, total penerimaan sedekah berupa beras dan uang, dan total penyaluran zakat yang telah terinput pada sistem. Berikut tampak halaman *dashboard* yang terdapat pada Gambar 49.



Gambar 49. Tampak Halaman *Dashboard* Panitia Distribusi (UC.2)

b. Halaman Melakukan Pendataan Pendistribusian Zakat (UC. 17)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia distribusi, yaitu panitia penyaluran zakat. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam mengelola data pendistribusian zakat yang dapat dilakukan oleh panitia distribusi, yaitu lihat data, edit data, tambah data dan hapus data terkait informasi pendistribusian zakat. Berikut tampak halaman melakukan pendataan pendistribusian zakat yang terdapat pada Gambar 50.

Gambar 50. Tampak Halaman Melakukan Pendataan Pendistribusian Zakat (UC. 17)

c. Halaman Melihat Riwayat Penyaluran (UC.E. 10)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia distribusi, yaitu panitia penyaluran zakat. Pada halaman ini, terdapat beberapa opsi dalam mengelola informasi penyaluran zakat yang dapat dilakukan oleh panitia distribusi, yaitu lihat data, edit data dan hapus data terkait. Berikut tampak halaman melihat riwayat penyaluran yang terdapat pada Gambar 51.

The screenshot shows a web application interface for 'Masjid Hidayatul Falah'. The main content area is titled 'Dashboard / Penyaluran' and includes a 'Periode' and 'Filter' section. Below this is a 'Pencarian Data Penyaluran' section with input fields for 'Status', 'Tipe Asnaf', and 'Kategori Beras Saktor'. A 'Cetak Laporan Penyaluran Zakat' button is also present. The central part of the interface is a table with the following columns: No, Tgl Input, Tgl Penyaluran, Nama Mubtakhir, Tipe Asnaf, Kategori Beras Saktor, Total Beras, Paket Beras, Paket Paket, Paket Saktor, Uang, Nama, Status, Panitia, and Aksi. Below the table, there are summary statistics: 'Showing 1 to 1 of 1 entries', 'Total Penyaluran: Rp', 'Total Penyaluran Zakat Beras: Rp', and 'Total Penyaluran Uang: Rp'. The footer contains the copyright notice: 'Copyright 2022 Masjid Hidayatul Falah. All rights reserved'.

Gambar 51. Tampak Halaman Melihat Riwayat Penyaluran (UC.E. 10)

d. Halaman Mencetak Laporan Distribusi Zakat (UC. 18)

Halaman ini hanya dapat diakses oleh panitia distribusi, yaitu panitia penyaluran zakat. Pada halaman ini, panitia distribusi dapat melakukan opsi cetak informasi distribusi zakat. Berikut tampak halaman mencetak laporan distribusi zakat yang terdapat pada Gambar 52.

Tabel 7. Struktur Tabel *Users*

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	id	bigint(20)	Primary key	Id <i>users</i>
2	name	varchar(191)	-	Nama <i>users</i>
3	role	tinyint(4)	-	Peranan <i>users</i>
4	email	varchar(191)	Foreign key	Alamat <i>email</i> <i>users</i>
5	email_verified_at	timestamp	-	Waktu alamat email diverifikasi
6	password	varchar(191)	-	Kata sandi <i>users</i>
7	remember_token	varchar(100)	-	Token bila lupa kata sandi
8	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan <i>users</i>
9	updated_at	timestamp	-	Waktu pembaharuan <i>users</i>
10	google_id	varchar(191)	-	Id google
11	periode_id	bigint(20)	Foreign key	Id periode

2. Tabel Periodes

Tabel periodes digunakan dalam simpan pengaturan data periode tahun aktif zakat pada sistem. Berikut tabel periodes yang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 8. Struktur Tabel Periode

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	id	bigint(20)	Primary key	Id periode
2	hijriah	int(11)	-	Periode tahun hijriah
3	masehi	int(11)	-	Periode tahun masehi
4	status	tinyint(1)	-	Status Periode
5	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan periode
6	updated_at	timestamp	-	Waktu pembaharuan periode

3. Tabel Muzakkis

Tabel muzakkis digunakan dalam simpan data terkait informasi *muzakki*. Data *muzakki* telah diinputkan terlebih dahulu dalam dokumen excel dan dilanjutkan dengan meng-*import file* pada sistem, sehingga tersimpan dalam *database*. Berikut tabel muzakkis yang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 9. Struktur Tabel Muzakkis

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	id	bigint(20)	Primary key	Id <i>muzakki</i>
2	no_kk	varchar(191)	-	Nomor kartu keluarga <i>muzakki</i>

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
3	nama	varchar(191)	-	Nama lengkap muzakki
4	nama_panggilan	varchar(191)	-	Nama panggilan muzakki
5	status_hub_kk	varchar(191)	-	Status hubungan muzakki dalam kartu keluarga
6	j_kelamin	enum('p','l')	-	Jenis kelamin muzakki
7	kd_agama	tinyint(4)	-	Kode agama muzakki
8	status_kawin	enum('Kawin','Belum Kawin','Cerai Hidup','Cerai Mati')	-	Status kawin muzakki
9	status_mukim	enum('Mukim','Tidak Mukim')	-	Status mukim muzakki
10	keterangan_mukim	text	-	Keterangan mukim muzakki
11	rt	int(11)	-	Nomor RT tempat tinggal muzakki
12	rw	int(11)	-	Nomor RW tempat tinggal muzakki

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
13	status_aktif	tinyint(1)	-	Status aktif <i>muzakki</i>
14	is_warga	tinyint(1)	-	Status warga <i>muzakki</i>
15	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan input data <i>muzakki</i>
16	updated_at	timestamp	-	Waktu pembaharuan data <i>muzakki</i>
17	periode_id	bigint(20)	Foreign key	Id periode

4. Tabel *Transactions*

Tabel *transactions* digunakan dalam simpan data terkait informasi transaksi pembayaran zakat fitrah dan *maal*, termasuk sedekah. Berikut tabel *transactions* yang dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 10. Struktur Tabel *Transactions*

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	id	bigint(20)	Primary key	Id transaksi
2	jenis_zakat	enum('Zakat Fitrah','Zakat Maal' , 'Sedekah')	-	Jenis transaksi zakat
3	tgl_zakat	datetime	-	Tanggal transaksi zakat

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
4	total_beras	decimal(18,2)	-	Total transaksi zakat beras
5	total_uang	decimal(18,2)	-	Total transaksi zakat uang
6	sedekah_uang	decimal(18,2)	-	Total transaksi sedekah uang
7	sedekah_beras	decimal(18,2)	-	Total transaksi sedekah beras
8	panitia	varchar(191)	-	Nama panitia yang melakukan input data
9	dari	varchar(191)	-	Nama muzakki yang melakukan transaksi
10	keterangan	text	-	Deskripsi transaksi
11	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan transaksi
12	updated_at	timestamp	-	Waktu pembaharuan transaksi
13	periode_id	bigint(20)	Foreign key	Id periode

5. Tabel *Transaction_muzakkis*

Tabel *transaction_muzakkis* digunakan dalam simpan pengaturan data terkait informasi *muzakki* yang melakukan transaksi pembayaran zakat fitrah dan *maal*.

Berikut tabel *transaction_muzakkis* yang dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 11. Struktur Tabel *Transaction_muzakkis*

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	id	bigint(20)	Primary key	Id transaksi <i>muzakki</i>
2	muzakki_id	bigint(20)	Foreign key	Id <i>muzakki</i>
3	transaction_id	bigint(20)	Foreign key	Id transaksi
4	jml_beras	decimal(18,2)	-	Jumlah transaksi zakat beras
5	jml_uang	decimal(18,2)	-	Jumlah transaksi zakat uang
6	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan transaksi
7	updated_at	timestamp	-	Waktu pembaharuan transaksi

6. Tabel Mustahiks

Tabel *mustahiks* digunakan dalam simpan data terkait informasi *mustahik*. *Mustahik* yang terdaftar pada *database*, maka dapat menerima penyaluran zakat.

Berikut tabel *mustahiks* yang dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 12. Struktur Tabel *Mustahiks*

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	id	bigint(20)	Primary key	Id mustahik
2	kategori	enum('Fakir','Miskin', 'Amil','Muallaf', 'Gharim','Riqab', 'Fisabilillah', 'Ibnu Sabil')	-	Kategori mustahik
3	nama	varchar(191)	-	Nama lengkap mustahik
4	nama_panggilan	varchar(191)	-	Nama panggilan mustahik
5	j_kelamin	enum('p','l')	-	Jenis kelamin mustahik
6	rt	int(11)	-	Nomor RT tempat tinggal mustahik
7	rw	int(11)	-	Nomor RW tempat tinggal mustahik
8	keterangan	varchar(191)	-	Deskripsi mustahik
9	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan input data mustahik
10	updated_at	timestamp	-	Waktu pembaharuan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
				data mustahik
11	periode_id	bigint(20)	Foreign key	Id periode

7. Tabel *Conversions*

Tabel *conversions* digunakan dalam simpan pengaturan data terkait angka *default* pembayaran dan konversi zakat. Berikut tabel *conversions* yang dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 13. Struktur Tabel *Conversions*

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	id	bigint(20)	Primary key	Id pengaturan konversi pembayaran dan konversi zakat
2	beras	decimal(18,2)	-	Jumlah pengaturan zakat fitrah beras
3	uang	decimal(18,2)	-	Jumlah pengaturan zakat fitrah uang
4	fitrah_titipan	decimal(18,2)	-	Jumlah pengaturan harga

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
				titipan zakat fitrah
5	periode_id	bigint(20)	Foreign key	Id periode
6	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan input data konversi pembayaran dan konversi zakat
7	updated_at	timestamp	-	Waktu pembaharuan konversi pembayaran dan konversi zakat

8. Tabel Pembelians

Tabel pembelians digunakan dalam simpan data terkait pembelian beras untuk pembayaran zakat dan menerima sedekah dari kembalian beli beras. Berikut tabel pembelians yang dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 14. Struktur Tabel Pembelians

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	id	bigint(20)	Primary key	Id input beli beras

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
2	tanggal_beli	varchar(191)	-	Tanggal input beli beras
3	panitia	varchar(191)	-	Nama panitia yang melakukan input data
4	kepada	varchar(191)	-	Nama penjual beras
5	jumlah_beras	int(11)	-	Jumlah beras yang dibeli
6	harga_supplier	decimal(18,2)	-	Harga beras pada penjual beras
7	total_titipan	decimal(18,2)	-	Total beli beras dari harga titipan
8	total_uang	decimal(18,2)	-	Total uang yang dikeluarkan dalam pembelian beras
9	sedekah	decimal(18,2)	-	Total sedekah yang didapatkan dari kembalian total titipan beli beras

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
10	periode_id	bigint(20)	Foreign key	Id periode
11	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan input data beli beras
12	updated_at	timestamp	-	Waktu pembaharuan data beli beras

9. Tabel Penjualans

Tabel penjualans digunakan dalam simpan data terkait jual beras untuk menerima sedekah dari hasil jual beras. Berikut tabel penjualans yang dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 15. Struktur Tabel Penjualans

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	id	bigint(20)	Primary key	Id input jual beras
2	tanggal_jual	varchar(191)	-	Tanggal input jual beras
3	panitia	varchar(191)	-	Nama panitia yang melakukan input data
4	kepada	varchar(191)	-	Nama penjual beras

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
5	jumlah_beras	int(11)	-	Jumlah beras yang dijual
6	harga_supplier	decimal(18,2)	-	Harga beras pada penjual beras
7	total_jual	decimal(18,2)	-	Total harga jual beras
8	total_uang	decimal(18,2)	-	Total uang yang didapatkan dari jual beras
9	sedekah	decimal(18,2)	-	Total sedekah yang didapatkan dari kembalian total uang jual beras
10	periode_id	bigint(20)	Foreign key	Id periode
11	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan input data jual beras
12	updated_at	timestamp	-	Waktu pembaharuan data jual beras

10. Tabel Penyalurans

Tabel penyalurans digunakan dalam simpan data terkait penyaluran zakat. Berikut tabel penyalurans yang dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 16. Struktur Tabel Penyalurans

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	id	bigint(20)	Primary key	Id penyaluran
2	tanggal_pembuatan	datetime	-	Tanggal input data penyaluran
3	panitia	varchar(191)	-	Nama panitia yang melakukan input data
4	tipe_asnaf	enum('Fakir', 'Miskin','Amil', 'Muallaf', 'Gharim', 'Riqab', 'Fisabilillah', 'Ibnu Sabil')	-	Tipe mustahik
5	tanggal_penyaluran	datetime	-	Tanggal penyaluran
6	ktg_beras	enum('a','b','c')	-	Kategori beras yang disalurkan
7	total_beras	decimal(18,2)	-	Total beras yang disalurkan
8	pkt_beras	varchar(191)	-	Paket beras tambahan penyaluran zakat
9	pkt_parcel	varchar(191)	-	Paket parcel tambahan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
				penyaluran zakat
10	pkt_sarung	varchar(191)	-	Paket sarung tambahan penyaluran zakat
11	uang	decimal(18,2)	-	Amplop uang tambahan penyaluran zakat
12	note	varchar(191)	-	Catatan penyaluran
13	keterangan	text	-	Deskripsi tambahan penyaluran
14	status	enum('Disetujui', 'Belum Disetujui')	-	Status penyaluran
15	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan input data penyaluran
16	updated_at	timestamp	-	Waktu pembaharuan data penyaluran
17	periode_id	bigint(20)	Foreign key	Id periode

11. Tabel Penyaluran_mustahiks

Tabel penyaluran_mustahiks digunakan dalam simpan pengaturan data terkait mustahik yang menerima penyaluran zakat. Berikut tabel penyaluran_mustahiks yang dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 17. Struktur Tabel Penyaluran_mustahiks

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	id	bigint(20)	Primary key	Id mustahik yang menerima penyaluran
2	mustahik_id	bigint(20)	Foreign key	Id mustahik
3	penyaluran_id	bigint(20)	Foreign key	Id penyaluran
4	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan data mustahik penyaluran
5	updated_at	timestamp	-	Waktu pembaharuan data mustahik penyaluran

12. Tabel Saldos

Tabel saldos digunakan dalam simpan data terkait informasi yang ditampilkan pada *form* jual beras. Berikut tabel saldos yang dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 18. Struktur Tabel Saldos

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	id	bigint(20)	Primary key	Id saldo
2	total_beras_belum_konversi	bigint(20)	-	Total perhitungan beras yang

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint	Keterangan
				belum dikonversi
3	total_maal_beras	bigint(20)	-	Total pembayaran <i>maal</i> beras
4	total_sedekah_fitrah_beras	bigint(20)	-	Total sedekah fitrah beras
5	periode_id	bigint(20)	Foreign key	Id periode
3	created_at	timestamp	-	Waktu pembuatan saldo
6	updated_at	timestamp	-	Waktu pembaharuan saldo

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

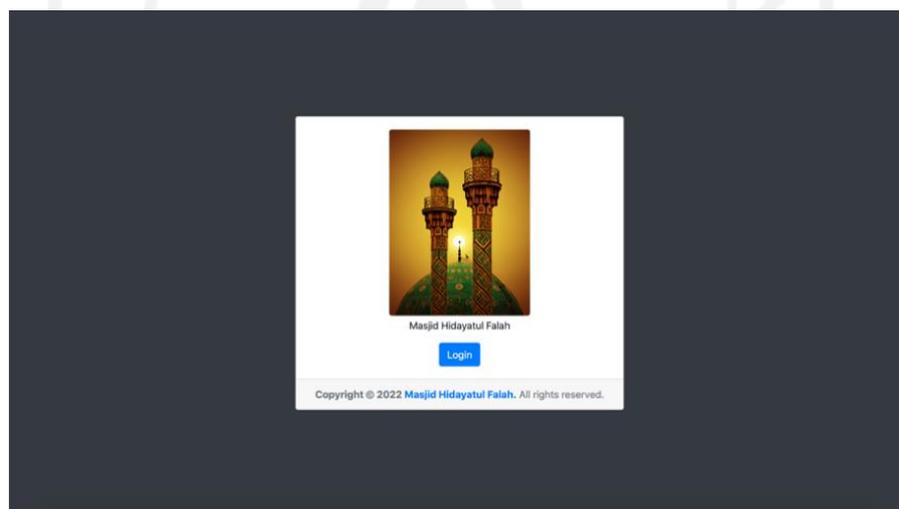
Setelah melakukan perancangan desain sistem dan basis data, maka dilakukan implementasi sistem dan pengujian sistem untuk melengkapi tahap dalam proses metode yang digunakan, yaitu metode *waterfall*. Berikut penjelasan terkait implementasi sistem dan pengujian sistem penelitian ini.

4.1 Implementasi

Pada tahap ini, dilakukan proses aplikasi sistem dari perancangan desain proses bisnis, desain *interface* dan desain *database* sebelumnya. Pada sistem ini, terdapat berbagai perubahan dan penambahan dari permintaan pihak Masjid Hidayatul Falah, selaku sebagai pengguna sistem. Implementasi dari sistem penelitian ini akan dibahas penjelasannya dengan sebagai berikut.

4.1.1 Implementasi *Login* UC. 1

Sebelum memasuki sistem, diperlukannya proses *login* bagi pengguna sistem. Pada proses *login*, sistem akan mengarahkan pengguna *login* menggunakan akun google sesuai dengan *email* dan *password* yang telah terdaftar. Berikut tampilan halaman *login* yang dapat dilihat pada Gambar 53.



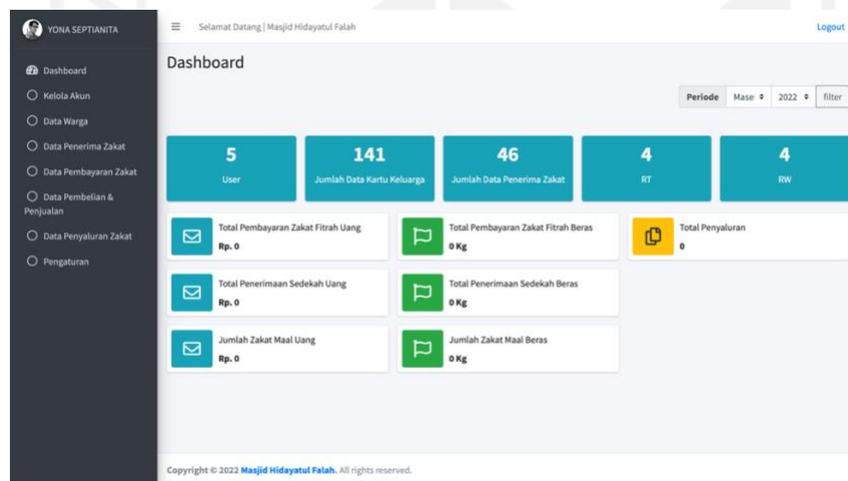
Gambar 53. Halaman *Login* UC. 1

4.1.2 Implementasi *Dashboard* UC. 2

- Admin (Takmir Masjid Hidayatul Falah)

Halaman *dashboard* yang ditampilkan pada akun admin, berisi rangkuman informasi mengenai jumlah data terkait pada menu yang terdapat pada sistem ini, yakni menu “Kelola Akun”, “Data Warga”, “Data Penerima Zakat”, “Data Pembayaran Zakat”, “Data Pembelian & Penjualan”, “Data Penyaluran Zakat” dan “Pengaturan”.

Admin dapat melakukan pencarian data menyesuaikan tahun bila menekan “Masehi” pada pencarian periode, maka akan muncul pilihan *dropdown* dalam memilih tahun aktif zakat yang akan menampilkan informasi sesuai pilihan, yakni Tahun Hijriah atau Tahun Masehi. Kemudian, dilanjutkan dengan melakukan *filter* sesuai tahun yang diinginkan. Berikut tampilan halaman *dashboard* admin yang dapat dilihat pada Gambar 54.

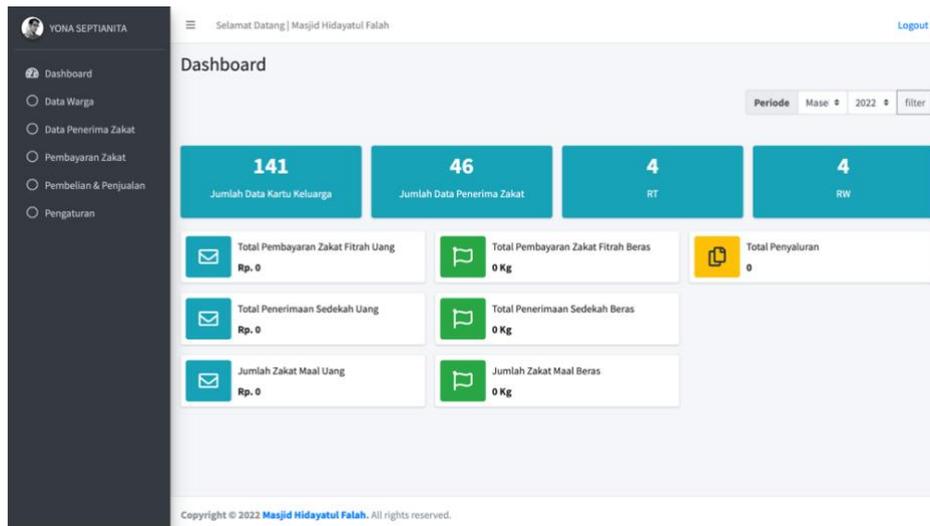


Gambar 54. Halaman *Dashboard* Admin UC. 2

- Panitia Admin (Karang Taruna)

Halaman *dashboard* yang ditampilkan pada akun panitia admin, berisi rangkuman informasi mengenai jumlah data terkait pada menu yang terdapat pada sistem ini, yakni menu “Data Warga”, “Data Penerima Zakat”, “Pembayaran Zakat”, dan “Pembelian & Penjualan”.

Panitia admin dapat melakukan pencarian data menyesuaikan tahun bila menekan “Masehi” pada pencarian periode, maka akan muncul pilihan *dropdown* dalam memilih tahun aktif zakat yang akan menampilkan informasi sesuai pilihan, yakni Tahun Hijriah atau Tahun Masehi. Kemudian, dilanjutkan dengan melakukan *filter* sesuai tahun yang diinginkan. Berikut tampilan halaman *dashboard* panitia admin yang dapat dilihat pada Gambar 55.

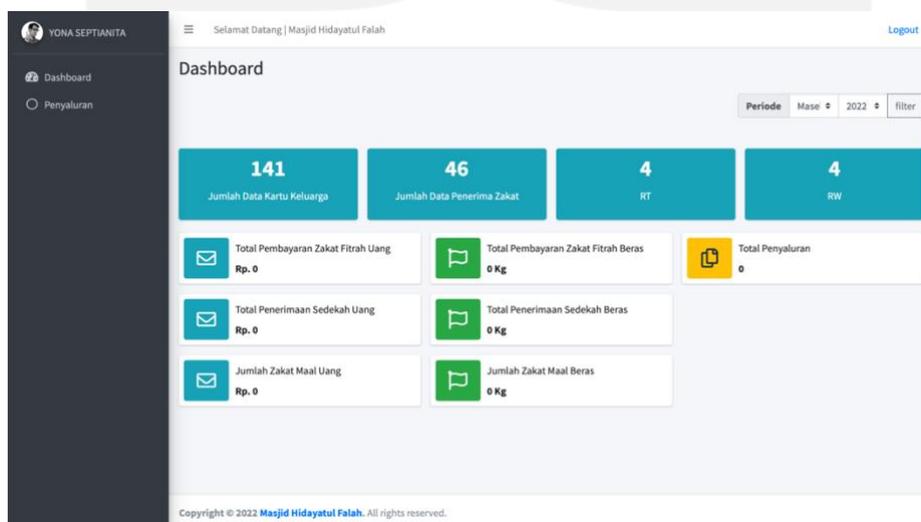


Gambar 55. Halaman *Dashboard* Panitia Admin UC. 2

- Panitia Distribusi (Panitia Penyaluran)

Halaman *dashboard* yang ditampilkan pada akun panitia distribusi, berisi rangkuman informasi mengenai jumlah data terkait pada menu yang terdapat pada akun panitia admin dan menu pada akun sistem panitia distribusi, yakni menu “Penyaluran”.

Panitia distribusi dapat melakukan pencarian data menyesuaikan tahun bila menekan “Masehi” pada pencarian periode, maka akan muncul pilihan *dropdown* dalam memilih tahun aktif zakat yang akan menampilkan informasi sesuai pilihan, yakni Tahun Hijriah atau Tahun Masehi. Kemudian, dilanjutkan dengan melakukan *filter* sesuai tahun yang diinginkan. Berikut tampilan halaman *dashboard* panitia distribusi yang dapat dilihat pada Gambar 56.



Gambar 56. Halaman *Dashboard* Panitia Distribusi UC. 2

4.1.3 Implementasi Mengatur Konfigurasi Tahun Aktif UC. 3

Halaman pengaturan konfigurasi tahun aktif hanya dapat diakses oleh admin (Takmir Masjid Hidayatul Falah). Pada halaman ini, admin dapat melihat informasi tahun periode aktif zakat yang sudah diatur sesuai tahun proses zakat, yakni Tahun Hijriah dan Tahun Masehi. Bukan hanya itu, admin dapat melakukan *input*, *edit* dan *delete* tahun aktif zakat. Berikut tampilan halaman pengaturan periode yang dapat dilihat pada Gambar 57.

No	Tahun Hijriah	Tahun Masehi	Aksi
1	1444	2023	Edit Hapus
2	1443	2022	Edit Hapus

showing 2 from total 2 entries

Gambar 57. Halaman Pengaturan Periode UC. 3

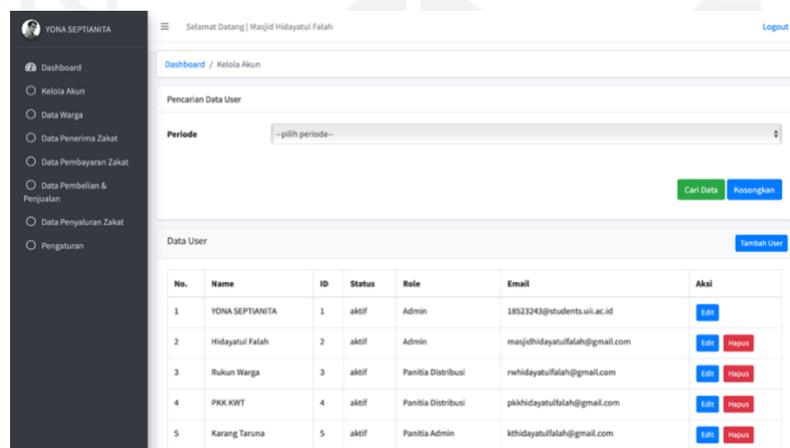
Bila menekan tombol “Tambah Periode”, maka akan muncul halaman pengaturan tambah periode. Pengisian *form* disesuaikan pada Tahun Hijriah dan Tahun Masehi proses zakat yang dilaksanakan. Berikut tampilan halaman pengaturan tambah periode yang dapat dilihat pada Gambar 58.

Gambar 58. Halaman Pengaturan Tambah Periode UC. 3

4.1.4 Implementasi Mengelola Akun *User* UC. 4

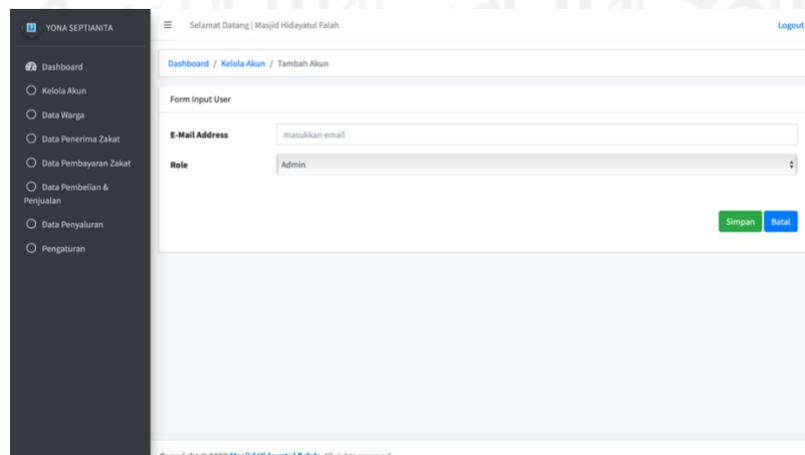
Halaman kelola akun hanya dapat diakses oleh admin (Takmir Masjid Hidayatul Falah). Pada halaman ini, admin dapat melihat informasi terkait akun pengguna sistem yang telah terdaftar pada sistem sesuai dengan *email* dan *role* pengguna yang didaftarkan, serta admin dapat melakukan *input*, *edit* dan *delete* akun pengguna.

Pada fitur pencarian data *user*, admin juga dapat melakukan pencarian data terkait menggunakan pencarian periode dalam Tahun Masehi. Kemudian, admin melakukan pencarian data dengan menekan “Cari Data”. Bila menekan “kosongkan”, maka halaman akan mengembalikan hasil pencarian menjadi informasi sebelum melakukan pencarian data *user*. Berikut tampilan halaman kelola akun yang dapat dilihat pada Gambar 59.



Gambar 59. Halaman Kelola Akun UC. 4

Bila menekan “Tambah *User*”, maka akan muncul halaman tambah akun untuk menambah data penerima *user* sesuai dengan *email* dan *role* pengguna. Berikut tampilan halaman tambah akun yang dapat dilihat pada Gambar 60.

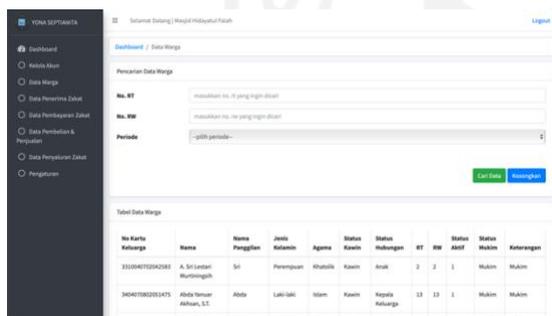


Gambar 60. Halaman Tambah Akun UC. 4

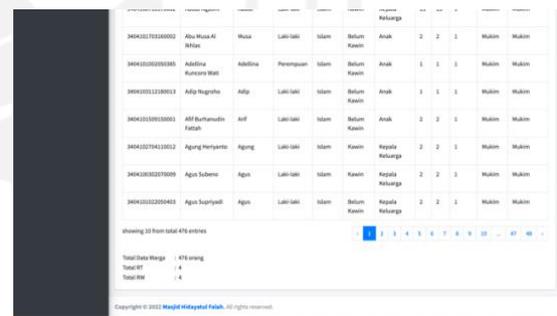
4.1.5 Implementasi Melihat Daftar *Muzakki Zakat* UC. 5

Halaman data warga dapat diakses oleh admin (Takmir Masjid Hidayatul Falah) dan panitia admin (Karang Taruna). Namun pada halaman data warga akun admin, admin hanya dapat melihat data warga yang telah terdaftar pada sistem. Pada halaman ini, ditampilkan informasi mengenai data warga pada lingkungan Masjid Hidayatul Falah yang telah dilakukan pendataan.

Admin juga dapat melakukan pencarian data terkait data warga, yakni periode *input* data, nomor RT dan RW. Bila meng-*input* nomor RT dan RW pada bar pencarian data warga, maka akan muncul informasi data warga sesuai nomor RT dan RW yang dicari. Pencarian periode dilakukan dengan mencari data warga menggunakan Tahun Masehi. Kemudian, admin melakukan pencarian data dengan menekan “Cari Data”. Bila menekan “kosongkan”, maka halaman akan mengembalikan hasil pencarian menjadi informasi sebelum melakukan pencarian data warga. Berikut tampilan halaman data warga yang dapat dilihat pada Gambar 61. dan Gambar 62.



Gambar 61. Tampak Atas Halaman Data Warga Admin UC. 5



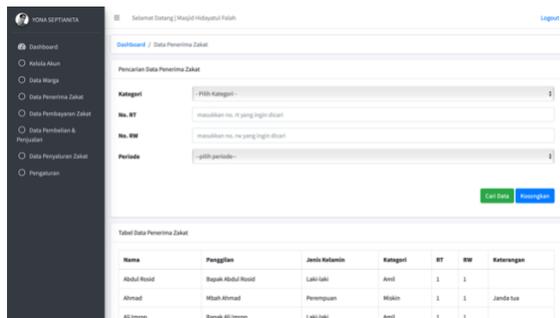
Gambar 62. Tampak Bawah Halaman Data Warga Admin UC. 5

4.1.6 Implementasi Melihat Daftar *Penerima Zakat* UC. 6

Halaman data penerima zakat dapat diakses oleh admin (Takmir Masjid Hidayatul Falah) dan panitia admin (Karang Taruna). Namun pada halaman data penerima zakat akun admin, admin hanya dapat melihat data penerima zakat yang telah terdaftar pada sistem. Pada halaman ini, ditampilkan informasi mengenai data penerima zakat pada lingkungan Masjid Hidayatul Falah yang telah dilakukan pendataan.

Admin juga dapat melakukan pencarian data terkait data penerima zakat, yakni kategori, periode *input* data, nomor RT dan RW. Bila menekan “-Pilih Kategori-”, maka akan muncul pilihan *dropdown* dalam memilih kategori penerima zakat sesuai kategori yang dipilih, yakni fakir, miskin, amil, *muallaf*, *gharim*, *riqab*, *fi sabilillah* atau *ibnu sabil*. Selanjutnya, bila meng-

input RT dan RW, maka akan muncul informasi data penerima zakat sesuai nomor RT dan RW yang dicari. Pencarian periode dilakukan dengan mencari data penerima zakat menggunakan Tahun Masehi. Kemudian, admin melakukan pencarian data dengan menekan “Cari Data”. Bila menekan “kosongkan”, maka halaman akan mengembalikan hasil pencarian menjadi informasi sebelum melakukan pencarian data penerima zakat. Berikut tampilan halaman data penerima zakat yang dapat dilihat pada Gambar 63. dan Gambar 64.



Gambar 63. Tampak Atas Halaman Data Penerima Zakat Admin UC. 6



Gambar 64. Tampak Bawah Halaman Data Penerima Zakat Admin UC. 6

4.1.7 Implementasi Melihat Laporan Penerimaan Zakat Fitrah UC. 7

Halaman data pembayaran zakat fitrah hanya dapat diakses oleh admin (Takmir Masjid Hidayatul Falah) dan panitia admin (Karang Taruna). Pada halaman data pembayaran zakat fitrah akun admin, admin hanya dapat melihat laporan penerimaan zakat fitrah yang telah diinputkan pada sistem. Ditampilkan informasi terkait laporan penerimaan zakat fitrah per tanggal *input* dengan nomor kartu keluarga, nama, agama, jenis kelamin, nomor RT dan RW tempat tinggal pembayar zakat. Tentunya ditampilkan informasi mengenai nama panitia yang meng-*input* data penerimaan zakat fitrah, total beras atau uang yang dibayarkan dalam proses bayar zakat fitrah bagi pembayar zakat, serta total sedekah uang dan beras yang didapatkan dari lebihnya jumlah pembayaran zakat fitrah. Bila menekan “Refresh”, maka halaman akan melakukan *refresh* data. Berikut tampilan halaman data pembayaran zakat fitrah yang dapat dilihat pada Gambar 65.

YONA SEPTIANITA | Selamat Datang | Masjid Hidayatul Falah | Logout

Dashboard / Data Pembayaran Zakat / Zakat Fitrah

Hasil Data Zakat Fitrah (3)

Tanggal	No KK	Nama Pembayar Zakat	Jenis Kelamin	Agama	RT	RW	Total Beras	Total Uang	Sedekah		
									Beras	Uang	Panitia
21 Juni 2022	3404070802051475	Berlian Dwi Medayati, S.Farm., Apt.	Perempuan	Islam	13	13	3 Kg	Rp. 0	1 Kg	Rp. 0	Yona
21 Juni 2022	3404070802051475	Malik H	Laki-laki	Islam			0 Kg	Rp. 30.000	1 Kg	Rp. 0	Yona
21 Juni 2022	3404070802051475	Abda Yanuar Akhsan, S.T.	Laki-laki	Islam	13	13	3 Kg	Rp. 0	1 Kg	Rp. 0	Yona

Showing 1 to 3 of 3 entries

Total Penerimaan Zakat Fitrah Beras : 6 Kg
Total Sedekah Zakat Fitrah Beras : 1 Kg

Total Penerimaan Zakat Fitrah Uang : Rp. 30.000
Total Sedekah Zakat Fitrah Uang : Rp. 0

Copyright © 2022 Masjid Hidayatul Falah. All rights reserved.

Gambar 65. Halaman Data Pembayaran Zakat Fitrah Admin UC. 7

Bila menekan “Cari Data”, maka akan muncul halaman pencarian data pembayaran zakat fitrah dengan menampilkan halaman pencarian data berisi nomor kartu keluarga, jenis kelamin, RT, RW, agama dan periode data pembayaran zakat fitrah. Data tabel halaman data pembayaran zakat fitrah akan berganti mengikuti hasil pencarian. Berikut tampilan halaman data pembayaran zakat fitrah cari data yang dapat dilihat pada Gambar 66.

YONA SEPTIANITA | Selamat Datang | Masjid Hidayatul Falah | Logout

Dashboard / Data Pembayaran Zakat / Zakat Fitrah / Cari Data

Form Cari Zakat Fitrah

No KK:

Jenis Kelamin:

RT:

RW:

Agama:

Periode:

Cari | Batal

Copyright © 2022 Masjid Hidayatul Falah. All rights reserved.

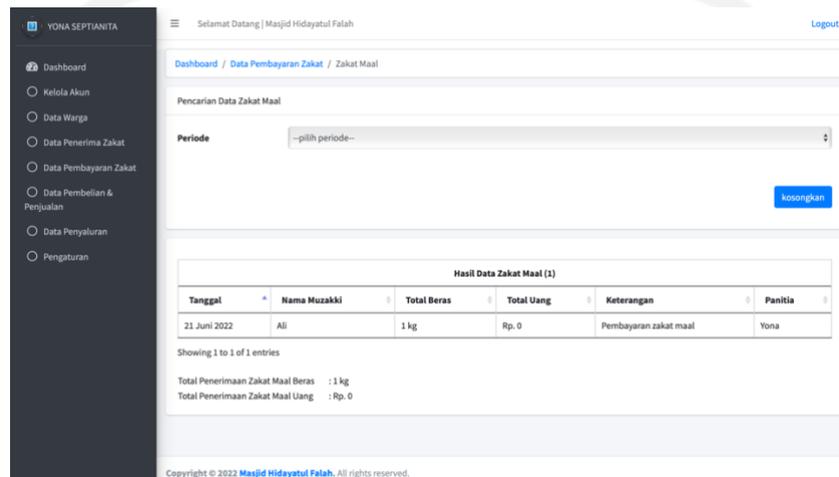
Gambar 66. Halaman Data Pembayaran Zakat Fitrah Cari Data Admin UC. 7

4.1.8 Implementasi Melihat Laporan Penerimaan Zakat *Maal* UC. 8

Halaman data pembayaran zakat *maal* hanya dapat diakses oleh admin (Takmir Masjid Hidayatul Falah) dan panitia admin (Karang Taruna). Pada halaman data pembayaran zakat *maal* akun admin, admin hanya dapat melihat laporan penerimaan zakat *maal* yang telah diinputkan pada sistem. Ditampilkan informasi terkait laporan penerimaan zakat *maal* per-tanggal *input* dengan nama pembayar zakat. Tentunya ditampilkan informasi mengenai nama

panitia yang meng-*input* data penerimaan zakat *maal*, total beras atau uang yang dibayarkan, serta keterangan pembayaran dalam proses bayar zakat *maal* bagi pembayar zakat.

Admin juga dapat melakukan pencarian data terkait zakat *maal* menggunakan pencarian periode dalam Tahun Masehi dan data tabel akan berganti mengikuti pencarian. Bila menekan “kosongkan”, maka halaman akan mengembalikan hasil pencarian menjadi informasi sebelum melakukan pencarian data zakat *maal*. Berikut tampilan halaman data pembayaran zakat *maal* yang dapat dilihat pada Gambar 67.



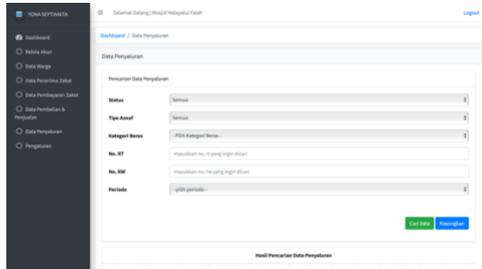
Gambar 67. Halaman Data Pembayaran Zakat *Maal* Admin UC. 8

4.1.9 Implementasi Melihat Laporan Distribusi Zakat UC. 9

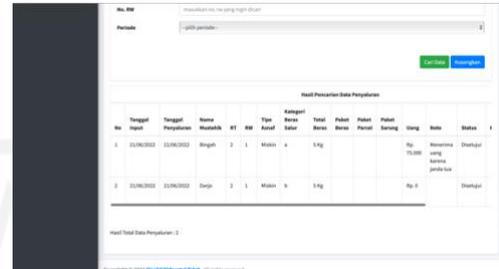
Halaman data penyaluran dapat diakses oleh admin (Takmir Masjid Hidayatul Falah) dan panitia distribusi (Panitia Penyaluran). Namun pada halaman data penyaluran akun admin, admin hanya dapat melihat laporan distribusi zakat yang telah diinputkan pada sistem. Pada halaman ini, ditampilkan informasi terkait laporan distribusi zakat per-tanggal *input* dan per-tanggal penyaluran dengan nama penerima zakat. Tentunya ditampilkan informasi mengenai nama panitia yang meng-*input* data penyaluran zakat, tipe dari penerima zakat, nomor RT dan RW tempat tinggal penerima zakat, kategori beras yang disalurkan, total beras atau uang yang dibayarkan, serta total paket beras, parcel, sarung yang disalurkan bila ada pada proses penyaluran zakat. Bukan hanya itu, terdapat juga informasi tentang status penyaluran, serta *note* penyaluran bila ada.

Admin juga dapat melakukan pencarian data terkait laporan penyaluran menggunakan pencarian periode dalam Tahun Masehi. Bila menekan “Semua” pada status, maka akan muncul opsi *dropdown* status, yakni belum disetujui dan disetujui. Bila menekan “Semua” pada tipe asnaf, maka akan muncul opsi *dropdown* tipe asnaf, yaitu fakir, miskin, amil, *muallaf*,

gharim, riqab, fi sabilillah atau *ibnu sabil*. Bila menekan “-Pilih Kategori Beras-”, maka akan muncul opsi *dropdown* kategori beras, yaitu a, b dan c. Setelah melakukan pencarian data, maka data tabel akan berganti mengikuti hasil pencarian yang telah dicari. Berikut tampilan halaman data penyaluran yang dapat dilihat pada Gambar 68., Gambar 69. dan Gambar 70.



Gambar 68. Tampak Atas Halaman Data Penyaluran Admin UC. 9



Gambar 69. Tampak Bawah Halaman Data Penyaluran Admin UC. 9

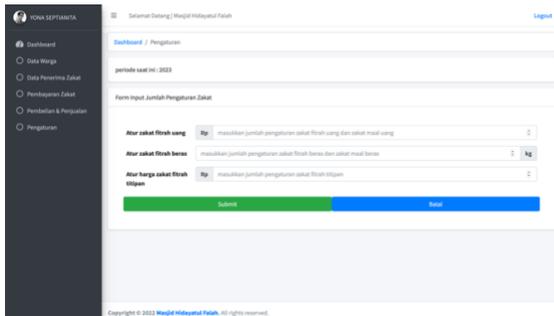
No. RT	No. RW	Tipe Asuf	Kategori Beras	Total Beras	Paket Beras	Paket Perot	Paket Samping	Uang	Rute	Status	Keterangan	Pemula	
01/06/2022	Binguh	2	1	Maklin	a	5 Kg			Rp. 75.000		Menunggu uang bantuan penyaluran	Ditahap	Ya
01/06/2022	Darje	2	1	Maklin	b	5 Kg			Rp. 0			Ditahap	Ya

Hasil Total Data Penyaluran: 2

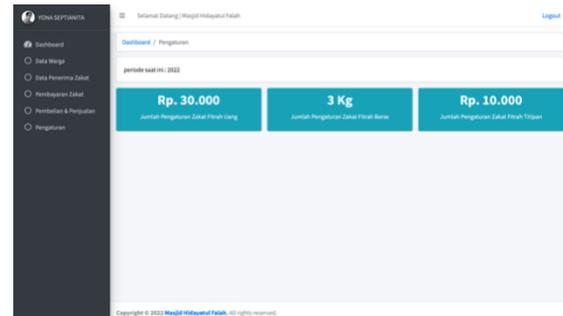
Gambar 70. Tampak Samping Tabel Data Penyaluran Halaman Data Penyaluran Admin UC. 9

4.1.10 Implementasi Menentukan Besaran Zakat Beras dan Uang UC. 10

Halaman pengaturan besaran zakat beras dan uang hanya dapat diakses oleh panitia admin (Karang Taruna). Pada halaman ini, panitia admin dapat melihat informasi pengaturan besaran zakat beras dan uang, serta total zakat fitrah titipan yang sudah diatur sesuai peraturan proses zakat dan melakukan *input* jumlah pengaturan zakat fitrah beras, uang, serta harga zakat fitrah titipan. Berikut tampilan halaman pengaturan besaran zakat beras dan uang pada saat sebelum diatur dan setelah diatur yang dapat dilihat pada Gambar 71. dan Gambar 72.



Gambar 71. Halaman Pengaturan
Besaran Zakat Beras dan Uang Sebelum
Diatur UC. 10



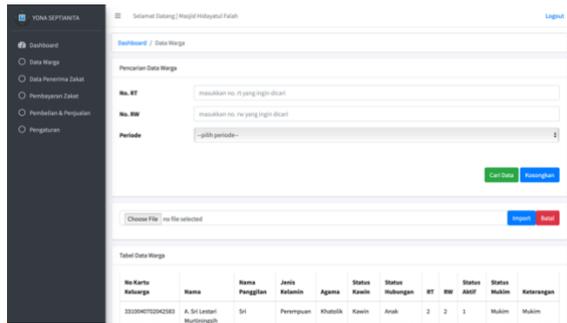
Gambar 72. Halaman Pengaturan
Besaran Zakat Beras dan Uang Setelah
Diatur UC. 10

4.1.11 Implementasi Melakukan Pendataan Pembayar Zakat UC. 11

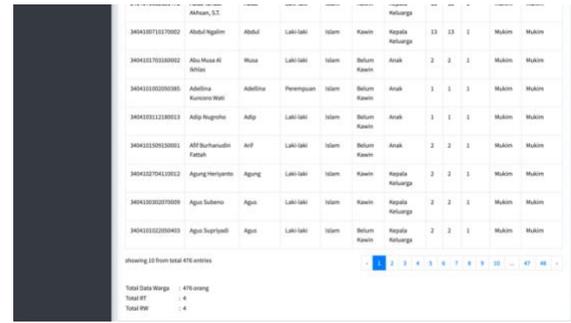
Halaman data warga hanya dapat diakses oleh admin (Takmir Masjid Hidayatul Falah) dan panitia admin (Karang Taruna). Pada halaman data warga akun panitia admin, panitia admin dapat melihat dan melakukan proses *import* data warga pada sistem.

Pada fitur pencarian data, panitia admin dapat melakukan pencarian data warga bila mengisi bar *input* nomor RT dan RW data warga yang ingin dicari. Panitia admin juga dapat melakukan pencarian data terkait data warga menggunakan pencarian periode dalam Tahun Masehi. Panitia admin dapat melakukan pencarian data dengan menekan “Cari Data” dan data tabel akan mengikuti hasil pencarian. Bila menekan “kosongkan”, maka halaman akan mengembalikan hasil pencarian menjadi informasi sebelum melakukan pencarian data warga.

Bila menekan “Choose File”, maka akan muncul *folder* komputer untuk memilih *file* yang ingin di-*import*. Proses *import file* akan menampilkan informasi data warga pada sistem, dikarenakan *file* yang telah di-*import* telah tersimpan pada *database*. Berikut tampilan halaman data warga pada akun panitia admin yang telah dilakukan proses *import file* data warga yang dapat dilihat pada Gambar 73. dan Gambar 74.



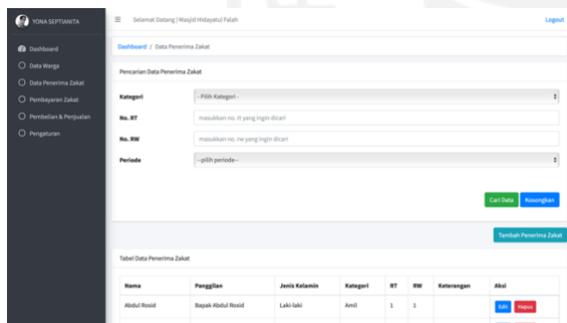
Gambar 73. Tampak Atas Halaman Data Warga Panitia Admin UC. 11



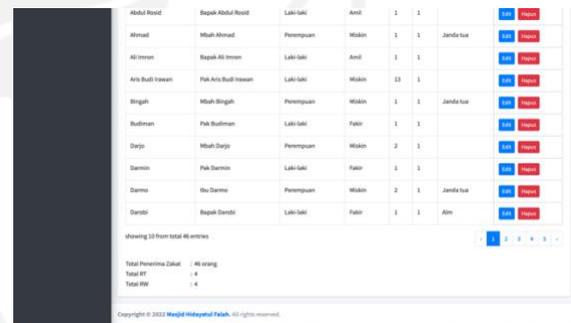
Gambar 74. Tampak Bawah Halaman Data Warga Panitia Admin UC. 11

4.1.12 Implementasi Melakukan Pendataan Penerima Zakat UC. 12

Halaman data penerima zakat hanya dapat diakses oleh admin (Takmir Masjid Hidayatul Falah) dan panitia admin (Karang Taruna). Pada halaman data penerima zakat akun panitia admin, panitia admin dapat melihat dan melakukan proses *edit* dan *delete* data penerima zakat. Berikut tampilan halaman data penerima zakat pada akun panitia admin yang dapat dilihat pada Gambar 75. dan Gambar 76.



Gambar 75. Tampak Atas Halaman Data Penerima Zakat Panitia Admin UC. 12



Gambar 76. Tampak Bawah Halaman Data Penerima Zakat Panitia Admin UC. 12

Panitia admin juga dapat melakukan pencarian data terkait data penerima zakat, bila menekan “-Pilih Kategori-”, maka akan muncul pilihan *dropdown* dalam memilih opsi kategori penerima zakat, yakni fakir, miskin, amil, *muallaf*, *gharim*, *riqab*, *fi sabilillah* atau *ibnu sabil*. Selanjutnya, bila meng-*input* nomor RT dan RW, serta melakukan pencarian periode, maka data tabel akan mengikuti hasil pencarian.

Bukan hanya itu panitia admin dapat melakukan *input* data penerima zakat. Bila menekan “Tambah Penerima Zakat”, maka akan muncul halaman tambah penerima zakat untuk menambah data penerima zakat sesuai dengan kategori, jenis kelamin, nama lengkap, nama

panggilan, RT dan RW tempat tinggal penerima zakat, serta keterangan penerima zakat bila diperlukan. Berikut tampilan halaman tambah penerima zakat pada akun panitia admin yang dapat dilihat pada Gambar 77.

Gambar 77. Halaman Tambah Penerima Zakat UC. 12

4.1.13 Implementasi Menerima Zakat Fitrah UC. 13 dan Menerima Sedekah UC. E. 7

Halaman tambah zakat fitrah dan sedekah hanya dapat diakses oleh panitia admin (Karang Taruna). Pada halaman ini, panitia admin dapat melakukan proses *input* zakat fitrah pada sistem sesuai dengan data pembayar zakat, yaitu nomor kartu keluarga, nama lengkap, nama panggilan, jenis kelamin, nomor RT dan RW sesuai tempat tinggal, serta juga disesuaikan dengan data pembayar non warga, yaitu nama lengkap, nama panggilan, jenis kelamin dan agama bila ada data tambahan non warga. Pengisian jenis zakat dan total pembayaran zakat yang dibayarkan, disesuaikan dengan yang dibayarkan oleh pembayar zakat. Kemudian, diisi juga nama panitia yang meng-*input* data penerimaan zakat. Penomoran *form* disesuaikan dengan hasil data *input*. Bukan hanya itu, isian tanggal *form* menyesuaikan penanggalan kalender komputer saat penginputan. Pada jumlah zakat fitrah beras dan uang, menyesuaikan hasil jumlah pilihan *button choice* jenis zakat yang dibayarkan. Total zakat fitrah beras dan uang didapatkan dari penjumlahan pembayaran zakat, dengan menyesuaikan angka zakat yang telah ditetapkan pada pengaturan besaran zakat uang dan beras pada pengaturan. Keterangan pada tabel merupakan keterangan pemilihan jenis pembayaran mengikuti *button choice*. Kemudian, total sedekah uang dan beras diinput secara manual dengan didapatkan dari kelebihan pembayaran zakat fitrah.

Panitia admin juga dapat melakukan pencarian data terkait data warga, bila meng-*input* nomor RT dan RW, serta melakukan pencarian data terkait menggunakan pencarian periode

dalam Tahun Masehi. Berikut tampilan halaman tambah zakat fitrah yang dapat dilihat pada Gambar 78., Gambar 79. dan Gambar 80.

Form Cetak Data Warga

No: 5 Jumlah Zakat Fitrah Berses: 3

Tanggal: 23 Juni 2022 Jumlah Zakat Fitrah Uang: 3

Periode: 1gth periode

No KK	Nama	Panggilan	Jenis Kelamin	RT	RW	Agama	Beres	Uang	Keterangan
34040303700033	Dina Dwi Permata Sari	Dina	Perempuan	2	2	Islam	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Zakat Fitrah Berses

Gambar 78. Tampak Atas Halaman Tambah Zakat Fitrah UC. 13 dan UC. E. 7

Nama	Panggilan	Jenis Kelamin	Agama	Beres	Uang	Keterangan	aksi
Muhammad	Muhammad	Laki-laki	Islam	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Zakat Fitrah Uang	<input type="button" value="Hapus"/>

Total Zakat Fitrah Berses: 3 Kg

Total Sedekah Zakat Fitrah Berses: 0 Kg

Total Zakat Fitrah Uang: Rp. 30000

Total sedekah Zakat Fitrah Uang: Rp. 0

Gambar 79. Tampak Tengah Halaman Tambah Zakat Fitrah UC. 13 dan UC. E. 7

Total Zakat Fitrah Berses: 3 Kg

Total Sedekah Zakat Fitrah Berses: 0 Kg

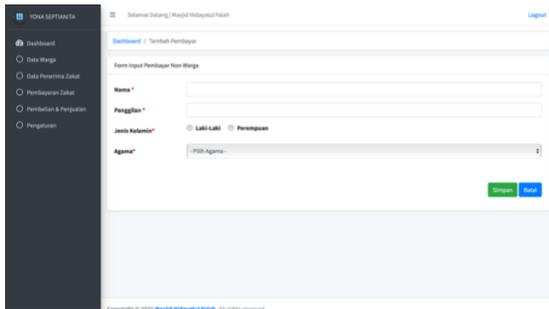
Total Zakat Fitrah Uang: Rp. 30000

Total sedekah Zakat Fitrah Uang: Rp. 0

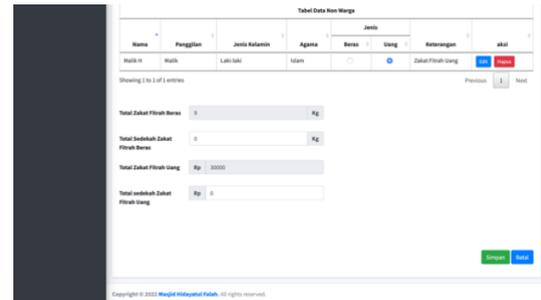
Copyright © 2022 Masjid Hidayatul Falah. All rights reserved.

Gambar 80. Tampak Bawah Halaman Tambah Zakat Fitrah UC. 13 dan UC. E. 7

Bila menekan “Tambah Pembayar”, maka akan muncul halaman tambah pembayar data non warga untuk menambah data pembayar zakat non warga sesuai dengan nama lengkap, nama panggilan, jenis kelamin serta agama data pembayar non warga di luar data warga Masjid Hidayatul Falah. Pengisian nomor RT dan RW data non warga disesuaikan pada data warga yang mendaftarkan pembayar zakat lain, selain anggota keluarga pembayar zakat data warga tersebut. Berikut tampilan halaman tambah pembayar data non warga yang dapat dilihat pada Gambar 81. dan Gambar 82.



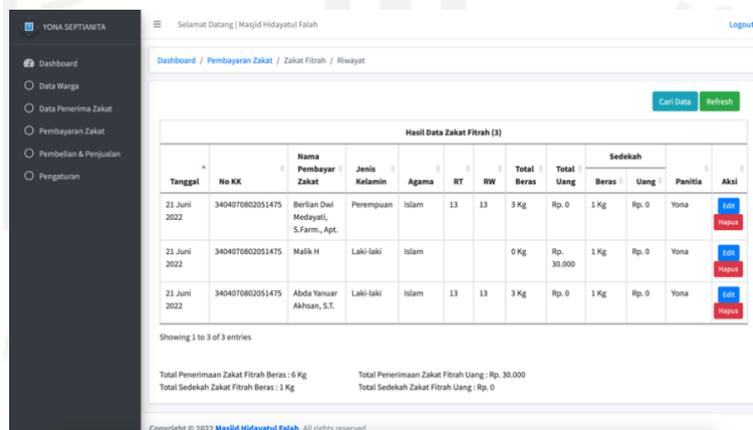
Gambar 81. Halaman Tambah Pembayar Data Non Warga Zakat Fitrah UC. 13 dan UC. E. 7



Gambar 82. Tampak Tabel Data Non Warga Pembayar Zakat Fitrah UC. 13 dan UC. E. 7

4.1.14 Implementasi Melihat Riwayat Zakat Fitrah UC. E. 3 dan Melihat Riwayat Sedekah UC. E. 7. 1

Halaman riwayat pembayaran zakat fitrah dan sedekah hanya dapat diakses oleh admin (Takmir Masjid Hidayatul Falah) dan panitia admin (Karang Taruna). Namun pada halaman riwayat pembayaran zakat fitrah akun panitia admin, panitia admin dapat melihat dan melakukan proses *edit* dan *delete* data penerima zakat pada sistem. Bila menekan “Refresh”, maka halaman akan melakukan *refresh* data. Berikut tampilan halaman riwayat pembayaran zakat fitrah yang dapat dilihat pada Gambar 83.



Gambar 83. Halaman Riwayat Pembayaran Zakat Fitrah Panitia Admin UC. E. 3 dan UC. E. 7. 1

Panitia admin juga dapat melakukan pencarian data terkait hasil data zakat fitrah. Bila menekan “Cari Data”, maka akan muncul halaman pencarian data riwayat pembayaran zakat fitrah dengan menampilkan halaman pencarian data berisi nomor kartu keluarga, jenis kelamin, RT, RW, agama dan periode riwayat pembayaran zakat fitrah. Data tabel pada halaman riwayat

pembayaran zakat fitrah akan berganti mengikuti pencarian yang dilakukan. Berikut tampilan halaman riwayat pembayaran zakat fitrah cari data yang dapat dilihat pada Gambar 84.

Gambar 84. Halaman Riwayat Pembayaran Zakat Fitrah Cari Data Panitia Admin UC. E. 3 dan UC. E. 7. 1

4.1.15 Implementasi Menerima Zakat *Maal* UC. 14

Halaman tambah zakat *maal* hanya dapat diakses oleh panitia admin (Karang Taruna). Pada halaman ini, panitia admin dapat melakukan proses *input* zakat *maal* pada sistem sesuai dengan nama panitia yang melakukan *input* data dan nama pembayar zakat. Selanjutnya, disesuaikan total pembayaran zakat beras atau uang yang dibayarkan oleh pembayar zakat. Keterangan pembayaran zakat, diisikan bila ada. Nomor *form* disesuaikan dengan data *input* dan tanggal otomatis menyesuaikan penanggalan komputer. Berikut tampilan halaman tambah zakat *maal* yang dapat dilihat pada Gambar 85.

YONA SEPTIANITA | Selamat Datang | Masjed Hidayatul Falah | Logout

Dashboard / Pembayaran Zakat / Tambah Zakat Maal

No: 3

Tanggal: 20 Juni 2022

Panitia:

Dari:

Total Beras: 0 kg

Total Uang: Rp 0

Keterangan:

Simpan Batal

Copyright © 2022 Masjed Hidayatul Falah. All rights reserved.

Gambar 85. Halaman Tambah Zakat *Maal* UC. 14

4.1.16 Implementasi Melihat Riwayat Zakat *Maal* UC. E. 6

Halaman riwayat pembayaran zakat *maal* hanya dapat diakses oleh admin (Takmir Masjid Hidayatul Falah) dan panitia admin (Karang Taruna). Namun pada halaman riwayat pembayaran zakat *maal* akun panitia admin, panitia admin dapat melihat dan melakukan proses *edit* dan *delete* data penerimaan zakat *maal*. Panitia admin juga dapat melakukan pencarian data terkait menggunakan pencarian periode dalam Tahun Masehi dan data tabel akan berganti mengikuti pencarian yang dilakukan. Berikut tampilan halaman riwayat pembayaran zakat *maal* yang dapat dilihat pada Gambar 86.

YONA SEPTIANITA | Selamat Datang | Masjed Hidayatul Falah | Logout

Dashboard / Pembayaran Zakat / Zakat Maal / Riwayat

Pencarian Data Zakat Maal

Periode: --pilih periode--

Kosongkan

Hasil Data Zakat Maal (1)						
Tanggal	Nama Muzakki	Total Beras	Total Uang	Keterangan	Panitia	Aksi
21 Juni 2022	Ali	1 kg	Rp. 0	Pembayaran zakat maal	Yona	Edit Hapus

Showing 1 to 1 of 1 entries

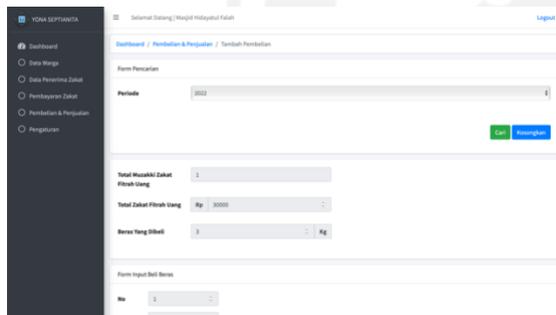
Total Penerimaan Zakat Maal Beras : 1 kg
Total Penerimaan Zakat Maal Uang : Rp. 0

Copyright © 2022 Masjed Hidayatul Falah. All rights reserved.

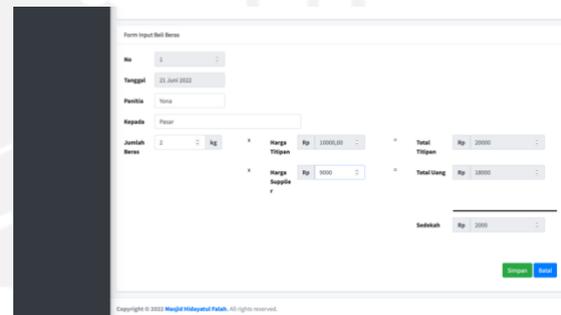
Gambar 86. Halaman Riwayat Pembayaran Zakat *Maal* Panitia Admin UC. E. 6

4.1.17 Implementasi Melakukan Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras UC. 15

Halaman tambah beli beras hanya dapat diakses oleh panitia admin (Karang Taruna). Pada halaman ini, panitia admin dapat melakukan proses *input* data pembelian beras. Panitia admin juga dapat melakukan pencarian data terkait total *muzakki* zakat fitrah uang, total zakat fitrah uang dan beras yang dibeli menggunakan pencarian periode dalam Tahun Masehi. Data total *muzakki* zakat fitrah uang, total zakat fitrah uang dan beras yang dibeli akan berganti mengikuti pencarian yang dilakukan. Harga titipan pada *form* tambah beli beras merupakan harga yang telah ditetapkan pada halaman pengaturan. Harga supplier merupakan harga yang mengikuti harga pasaran pada lingkungan masyarakat. Setelah diketahui total titipan dan total uang yang diperlukan dalam membeli beras, maka didapatkan total sedekah dari penyisihan harga beli beras. Berikut tampilan halaman tambah beli beras yang dapat dilihat pada Gambar 87. dan Gambar 88.



Gambar 87. Tampak Atas Halaman Tambah Beli Beras UC. 15

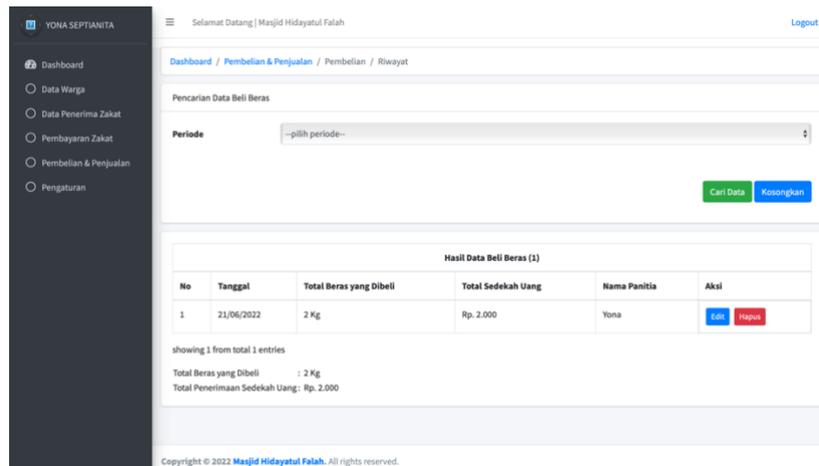


Gambar 88. Tampak Bawah Halaman Tambah Beli Beras UC. 15

4.1.18 Implementasi Melihat Riwayat Konversi Zakat Uang Menjadi Zakat Beras UC.

E. 8

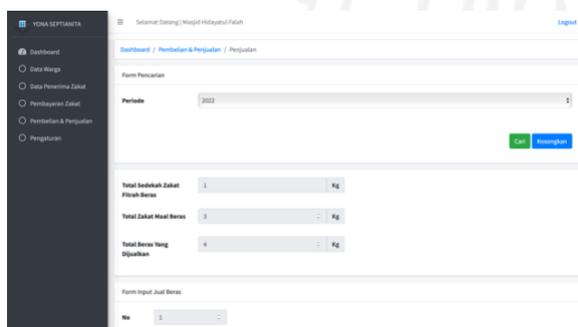
Halaman riwayat beli beras hanya dapat diakses oleh admin (Takmir Masjid Hidayatul Fallah) dan panitia admin (Karang Taruna). Pada halaman riwayat beli beras akun panitia admin, panitia admin dapat melihat dan melakukan proses *edit* dan *delete* data konversi pembelian beras. Panitia admin juga dapat melakukan pencarian data terkait beli beras menggunakan pencarian periode dalam Tahun Masehi dan data tabel akan berganti mengikuti pencarian yang dilakukan. Berikut tampilan halaman riwayat beli beras yang dapat dilihat pada Gambar 89.



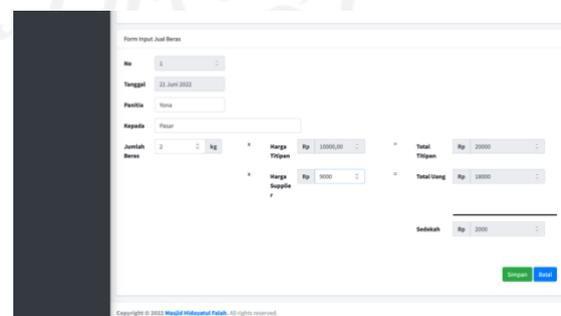
Gambar 89. Halaman Riwayat Beli Beras UC. E. 8

4.1.19 Implementasi Melakukan Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang UC. 16

Halaman tambah jual beras hanya dapat diakses oleh panitia admin (Karang Taruna). Pada halaman ini, panitia admin dapat melakukan proses *input* data penjualan beras. Panitia admin juga dapat melakukan pencarian data terkait total sedekah zakat fitrah beras, total zakat *maal* beras dan total beras yang dijual dengan menggunakan pencarian periode dalam Tahun Masehi. Data total sedekah zakat fitrah beras, total zakat *maal* beras dan total beras yang dijual akan berganti mengikuti pencarian yang dilakukan. Harga titipan pada *form* tambah jual beras merupakan harga yang telah ditetapkan pada halaman pengaturan. Harga supplier merupakan harga yang mengikuti harga pasaran pada lingkungan masyarakat. Setelah diketahui total titipan dan total uang yang diperlukan pada penjualan beras, maka didapatkan total sedekah dari penyisihan harga jual beras. Berikut tampilan halaman tambah jual beras yang dapat dilihat pada Gambar 90. dan Gambar 91.



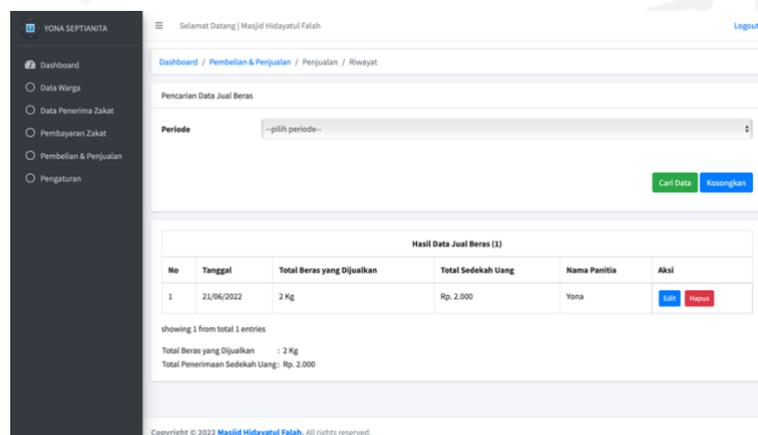
Gambar 90. Tampak Atas Halaman Tambah Jual Beras UC. 16



Gambar 91. Tampak Bawah Halaman Tambah Jual Beras UC. 16

4.1.20 Implementasi Melihat Riwayat Konversi Sedekah Zakat Beras Menjadi Sedekah Uang UC. E. 9

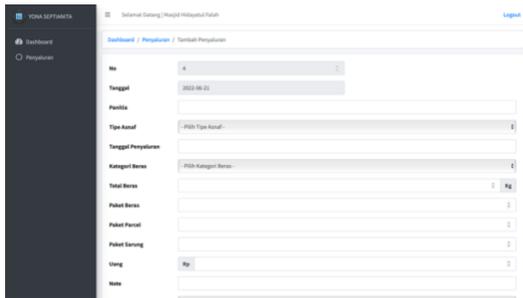
Halaman riwayat jual beras hanya dapat diakses oleh admin (Takmir Masjid Hidayatul Fallah) dan panitia admin (Karang Taruna). Pada halaman riwayat jual beras akun panitia admin, panitia admin dapat melihat dan melakukan proses *edit* dan *delete* data konversi penjualan beras. Panitia admin juga dapat melakukan pencarian data terkait jual beras menggunakan pencarian periode dalam Tahun Masehi dan data tabel akan berganti mengikuti pencarian yang dilakukan. Berikut tampilan halaman riwayat jual beras yang dapat dilihat pada Gambar 92.



Gambar 92. Halaman Riwayat Jual Beras UC. E. 9

4.1.21 Implementasi Melakukan Pendataan Pendistribusian Zakat UC. 17

Halaman tambah penyaluran hanya dapat diakses panitia distribusi (Panitia Penyaluran). Pada halaman ini, panitia distribusi dapat melakukan proses *input* penyaluran. Bila menekan “-Pilih Tipe Asnaf-”, maka akan muncul pilihan *dropdown* dalam memilih kategori penerima zakat, yakni fakir, miskin, amil, *muallaf*, *gharim*, *riqab*, *fi sabilillah* atau *ibnu sabil*. Pemilihan tipe asnaf, akan menampilkan hasil tabel data penerima zakat dengan menyesuaikan tipe asnaf yang dipilih. Bila menekan “-Pilih Kategori Beras-”, maka akan muncul pilihan *dropdown* dalam memilih opsi kategori beras yang akan disalurkan, yaitu a, b dan c. Pengisian paket beras, parcel, sarung, uang, *note* dan keterangan diinput bila ada. Berikut tampilan halaman tambah penyaluran yang dapat dilihat pada Gambar 93. dan Gambar 94.



Gambar 93. Tampak Atas Halaman
Tambah Penyaluran UC. 17

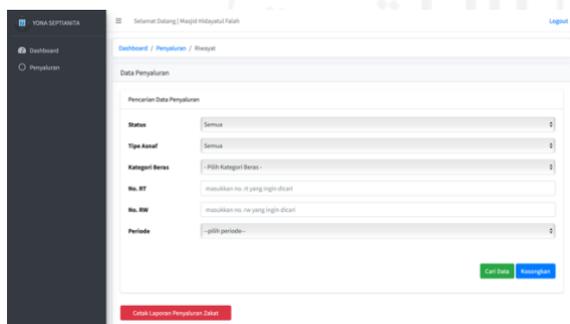


Gambar 94. Tampak Bawah Halaman
Tambah Penyaluran UC. 17

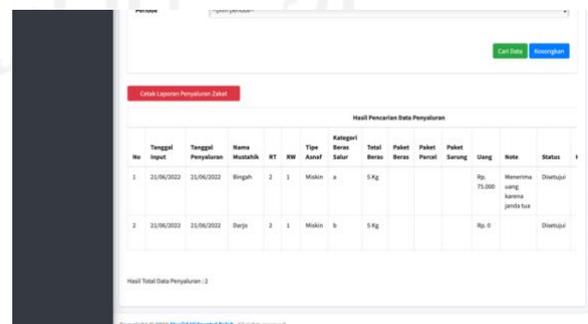
4.1.22 Implementasi Melihat Riwayat Penyaluran UC. E. 10

Halaman riwayat penyaluran hanya dapat diakses oleh admin (Takmir Masjid Hidayatul Fallah) dan panitia distribusi (Panitia Penyaluran). Pada halaman riwayat penyaluran akun panitia distribusi, panitia distribusi dapat melihat dan melakukan proses edit, *delete* dan cetak laporan penyaluran.

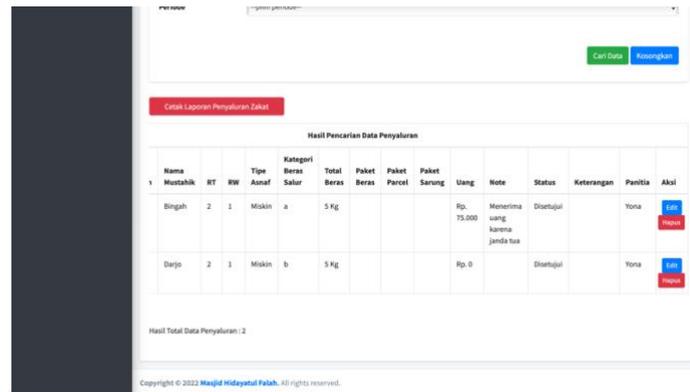
Panitia distribusi juga dapat melakukan pencarian data terkait laporan penyaluran menggunakan pencarian periode dalam Tahun Masehi. Bila menekan “Semua” pada status, maka akan muncul opsi *dropdown* status, yakni belum disetujui dan disetujui. Bila menekan “Semua” pada tipe asnaf, maka akan muncul opsi *dropdown* tipe asnaf, yaitu fakir, miskin, amil, *muallaf*, *gharim*, *riqab*, *fi sabilillah* atau *ibnu sabil*. Bila menekan “-Pilih Kategori Beras-”, maka akan muncul opsi *dropdown* kategori beras, yaitu a, b dan c. Setelah melakukan pencarian data, maka data tabel akan berganti mengikuti hasil pencarian yang telah dicari. Berikut tampilan halaman riwayat penyaluran yang dapat dilihat pada Gambar 95., Gambar 96. dan Gambar 97.



Gambar 95. Tampak Atas Halaman
Riwayat Penyaluran UC. E. 10



Gambar 96. Tampak Bawah Halaman
Riwayat Penyaluran UC. E. 10



Cetak Laporan Penyaluran Zakat

Hasil Pencarian Data Penyaluran

No	Nama	Wustahik	RT	RW	Tipe	Asal	Kategori				Uang	Note	Status	Keterangan	Panitia	Aksi
							Beras	Total	Paket	Paket						
						Sektor	Beras	Beras	Parcel	Sarung						
1	Bingah	2	1	Miskin	a		5 Kg				Rp. 75.000	Menerima uang karena janda tua	Ditetujui		Yona	Cetak Hapus
	Darjo	2	1	Miskin	b		5 Kg				Rp. 0		Ditetujui		Yona	Cetak Hapus

Hasil Total Data Penyaluran : 2

Copyright © 2022 [Maqdid Hidayatul Falah](#). All rights reserved.

Gambar 97. Tampak Samping Tabel Data Penyaluran Halaman Riwayat Penyaluran UC.

E. 10

4.1.23 Implementasi Mencetak Laporan Distribusi Zakat UC. 18

Halaman cetak laporan penyaluran hanya dapat diakses panitia distribusi (Panitia Penyaluran). Pada halaman ini, panitia distribusi dapat melakukan proses *download* laporan penyaluran berupa *file* PDF. Berikut tampilan halaman tambah penyaluran yang dapat dilihat pada Gambar 98.

Masjid Hidayatul Falah
 Jl. Sanggrahan, Purwomartani, Kec. Kalasan, Kab. Sleman
 Daerah Istimewa Yogyakarta 55571

UNIT PENYALURAN ZAKAT
LAPORAN PENYALURAN ZAKAT DAN SEDEKAH TIAP RT / RW

RT : RW :

No	Nama	RT	RW	Tipe Asnaf	Penyaluran					
					Kategori Beras Salur	Total Beras	Paket Beras	Paket Parcel	Paket Sarung	Uang
1	Bingah	2	1	Miskin	a	5 Kg				Rp. 75.000
1	Darjo	2	1	Miskin	b	5 Kg				Rp. 0
Total						10 Kg	0	0	0	Rp. 75.000

Yogyakarta, 22 Juni 2022

Mengetahui:

Ketua Takmir RT RW

(.....) (.....) (.....)

Gambar 98. Tampak Halaman Cetak Laporan Penyaluran UC. 18

4.2 Pengujian

Pada tahap pengujian sistem, diujikan kualitas perangkat lunak yang telah dikembangkan terhadap efektivitas dan efisiensi penggunaannya. Berikut hasil pengujian efektivitas dan efisiensi sistem.

4.2.1 Efektivitas

Hasil pengujian efektivitas perangkat lunak diperoleh dari implementasi *measurement task completion metric* dan *error frequency metric* pada dokumen UAT yang berisikan fungsi-fungsi perangkat lunak dengan dilakukan pengujian oleh pengguna sistem, yaitu admin, panitia admin, dan panitia distribusi. Berikut hasil pengujian UAT pada setiap aktor sistem yang terdapat pada Tabel 19.

Tabel 19. Hasil Pengujian UAT

No.	Aktor	Jumlah <i>Task</i> Percobaan	Jumlah <i>Task</i> Selesai	Jumlah <i>Task</i> Error
1.	Admin	63	63	0
2.	Panitia Admin	102	102	0
3.	Panitia Distribusi	21	21	0
Total Task		186	186	0

a. *Task Completion*

Berdasarkan rumus yang terdapat pada Tabel 4., berikut evaluasi *task completion*, yaitu $X=A/B$ dari hasil pengujian UAT pada Tabel 19.

$$\text{Hasil UAT: } X = 186/186 = 1$$

Berdasarkan hasil *task completion* dari UAT pada Tabel 18., dapat diambil kesimpulan bahwa seluruh fungsi telah berjalan dengan benar sebesar 100% sehingga tidak diperlukan untuk melakukan UAT berikutnya, dikarenakan perangkat lunak sudah dapat menyelesaikan *task* dengan tepat.

b. *Error Frequency*

Berdasarkan rumus yang terdapat pada Tabel 4., berikut evaluasi *error frequency*, yaitu $X=A/B$ dari hasil pengujian UAT pada Tabel 19.

$$\text{Hasil UAT: } X = 186/186 = 1$$

Berdasarkan hasil *error frequency* dari UAT pada Tabel 18., dapat diambil kesimpulan bahwa seluruh fungsi telah berjalan dengan benar sebesar 100% sehingga tidak diperlukan untuk melakukan UAT berikutnya, dikarenakan tidak adanya *error* pada perangkat lunak dalam menjalankan *task*.

Setelah dilakukannya pengujian efektivitas perangkat lunak berdasarkan *task completion* dan *error frequency*, dapat dikatakan bahwa perangkat lunak yang dikembangkan telah berhasil dikatakan efektif dalam melakukan seluruh fungsi sistem.

4.2.2 Efisiensi

Hasil pengujian efisiensi perangkat lunak diperoleh dari perhitungan waktu *load* yang diperlukan sistem dalam melakukan *task* berdasarkan dokumen UAT yang sama dengan pengujian efektivitas sesuai Tabel 19. Berikut hasil perhitungan waktu *load* sistem dalam menjalankan *task* berdasarkan aktor yang menjalankan yang terdapat pada Tabel 20., Tabel 21. dan Tabel 22.

Tabel 20. Hasil Pengujian UAT Aktor Admin

Task	Rata - Rata Waktu <i>Load</i> (Detik)
	Penguji
	1
1	0,95
2	1
3	0,9
4	0,95
5	0,99
6	0,9
7	0,95
8	1
9	0,9
10	0,97
11	0,99
12	1
13	0,95
14	1
15	0,97

Task	Rata - Rata Waktu <i>Load</i> (Detik)
	Penguji
	1
16	0,9
17	1
18	1
19	0,96
20	0,98
21	1
Total	20,26

Berdasarkan Tabel 20., berikut evaluasi hasil total rata-rata waktu *load* yang diperlukan admin dalam melakukan keseluruhan *task*.

$$\begin{aligned} \sum \text{Task } n &= \text{Jumlah seluruh waktu dalam melakukan } \textit{task } n \\ \sum \text{Task Admin} &= 0,95 + 1 + 0,9 + 0,95 + 0,99 + 0,9 + 0,95 + 1 + 0,9 + 0,97 + 0,99 \\ &\quad + 1 + 0,95 + 1 + 0,97 + 0,9 + 1 + 1 + 0,96 + 0,98 + 1 \\ \sum \text{Task Admin} &= 20,26 \text{ detik} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan total rata-rata waktu *load* di atas, admin memerlukan 20,26 detik dalam menjalankan keseluruhan *task* dengan rata-rata waktu *load* menjalankan setiap *task* diantara 0,9 - 1 detik. Dapat dikatakan bahwa pada perangkat lunak akun admin yang telah dikembangkan, sistem dapat berjalan dengan efisien dikarenakan waktu *load* yang dibutuhkan sistem untuk menjalankan setiap *task* kurang dari 10 detik.

Tabel 21. Hasil Pengujian UAT Aktor Panitia Admin

Task	Rata - Rata Waktu <i>Load</i> (Detik)
	Penguji
	1
1	0,96
2	0,99
3	2
4	2
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	1
13	1
14	1,7
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	0,9
24	1
25	0,98
26	0,99

Task	Rata - Rata Waktu <i>Load</i> (Detik)
	Penguji
	1
27	1
28	0,99
29	1
30	1
31	0,98
32	0,98
33	1
34	0,97
Total	36,44

Berdasarkan Tabel 21., berikut evaluasi hasil total rata-rata waktu *load* yang diperlukan panitia admin dalam melakukan keseluruhan *task*.

$$\sum \text{Task n} = \text{Jumlah seluruh waktu dalam melakukan task n}$$

$$\begin{aligned} \sum \text{Task Panitia Admin} &= 0,96 + 0,99 + 2 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 \\ &+ 1,7 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 0,9 + 1 + 0,98 + 0,99 + 1 \\ &+ 0,99 + 1 + 1 + 0,98 + 0,98 + 1 + 0,97 \end{aligned}$$

$$\sum \text{Task Panitia Admin} = 36,44 \text{ detik}$$

Berdasarkan hasil perhitungan total rata-rata waktu *load* di atas, panitia admin memerlukan 36,44 detik dalam menjalankan keseluruhan *task* dengan rata-rata waktu *load* menjalankan setiap *task* diantara 0,9 - 2 detik. Dapat dikatakan bahwa pada perangkat lunak akun panitia admin yang telah dikembangkan, sistem dapat berjalan dengan efisien dikarenakan waktu *load* yang dibutuhkan sistem untuk menjalankan setiap *task* kurang dari 10 detik.

Tabel 22. Hasil Pengujian UAT Aktor Panitia Distribusi

Task	Rata - Rata Waktu <i>Load</i> (Detik)
	Penguji
	1
1	0,88
2	0,9
3	0,99
4	1
5	1
6	1
7	1
Total	6,77

Berdasarkan Tabel 22., berikut evaluasi hasil total rata-rata waktu *load* yang diperlukan panitia distribusi dalam melakukan keseluruhan *task*.

$$\sum \text{Task } n = \text{Jumlah seluruh waktu dalam melakukan } \textit{task } n$$

$$\sum \text{Task Panitia Distribusi} = 0,88 + 0,9 + 0,99 + 1 + 1 + 1 + 1$$

$$\sum \text{Task Panitia Distribusi} = 6,77 \text{ detik}$$

Berdasarkan hasil perhitungan total rata-rata waktu *load* di atas, panitia distribusi memerlukan 6,77 detik dalam menjalankan keseluruhan *task* dengan rata-rata waktu *load* menjalankan setiap *task* diantara 0,8 - 1 detik. Dapat dikatakan bahwa pada perangkat lunak akun panitia distribusi yang telah dikembangkan, sistem dapat berjalan dengan efisien dikarenakan waktu *load* yang dibutuhkan sistem untuk menjalankan setiap *task* kurang dari 10 detik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dalam menjadi solusi peningkatan pengelolaan zakat untuk memberikan kualitas pelayanan masjid secara efektif dan efisien sesuai yang telah menjadi batasan masalah, yaitu Masjid Hidayatul Falah selaku tempat penelitian ini, sistem informasi yang telah dibuat pada penelitian ini, telah dapat dikatakan berhasil dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data zakat yang diterima dan dikeluarkan dengan fitur sistem yang telah terkomputerisasi dan telah sesuai dengan keinginan pengguna, serta layak untuk digunakan.

5.2 Saran

Sistem informasi yang telah dikembangkan pada penelitian ini masih belum sempurna dan terdapat beberapa kekurangan, sehingga terdapat beberapa saran berdasarkan hasil penelitian bila sistem ini dilakukan pengembangan lanjutan. Berikut saran untuk pengembangan selanjutnya.

1. Meningkatkan mekanisme sistem dengan penjagaan data yang lebih kuat, untuk terhindar dari oknum yang tidak bertanggung jawab dan adanya *human error* terhadap duplikat data.
2. Meningkatkan mekanisme proses validasi/verifikasi data penerima zakat pada fitur penyaluran.
3. Meningkatkan mekanisme sistem secara transparansi kepada masyarakat, baik dalam bukti pembayaran zakat yang diterima oleh *muzakki*, laporan pembayaran zakat apakah sudah dicatat atau belum dan bukti penerimaan zakat oleh *mustahiq*.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S, Rosa, & Shalahuddin, M. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)* (4th ed.). Informatika.
- Al-Qur'an.
- Aminnudin, A. (2018). Sistem Informasi Zakat, Infaq dan Shodaqoh di pondok Pesantren Islam Al-anshor Jambatani.
- Amiruddin, A., Sofyang, S., Sandi, S., Aldayanti, A., & Lismawati, L. (2022). APLIKASI LAZISMU DALAM MANAJEMEN ZAKAT DI PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH SINJAI, 6(1).
- Andriansah, A., Yuniva, I., & Ayu Safitri, P. (2019). APLIKASI PENGOLAHAN ZAKAT BERBASIS WEB (E-ZAKAT). *Bianglala Informatika*, 7(2).
- Anggraini, V., & Yenila, F. (2020). Sistem Informasi Distribusian Dana Zakat Nasional pada Baznas Mukomuko Bengkulu Berbasis Web. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 62-67. <https://doi.org/10.37034/jidt.v2i2.60>
- Aulia, F. (2018). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI ZAKAT, INFAK, DAN SEDEKAH (STUDI KASUS : LAZISMU D.I.Y.). *Tesis*. Program S1 Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik*. Bps.go.id. (2021). Retrieved 6 July 2021, from <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/02/15/1851/persentase-penduduk-miskin-september-2020-naik-menjadi-10-19-persen.html>.
- Direktorat Perencanaan Dan Sistem Informasi Universitas Padjadjaran. (2016). *MODUL PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN WEBSITE*.
- Erawan, L. (2014). Modul Dasar-Dasar PHP.
- Fitriani, L. (2018). Perancangan Sistem Informasi Zakat Berbasis Web. *IJCIT (Indonesian Journal On Computer And Information Technology)*, 3(1), 1~8.
- Fitriyani, A., Sari, R., & Faiz, S. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Zakat Dan Infaq Menggunakan Metode RAD. *Journal Of Information And Information Security (JIFORTY)*, 2(2).
- Hakam, M., Triayudi, A., & Hayati, N. (2022). Implementasi Metode Agile pada Sistem Manajemen Zakat Berbasis Website dengan Framework Laravel. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 6(1), 111-116. <https://doi.org/10.35870/jtik.v6i1.393>
- Handayani, K. (2020). SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ZISWAF (ZAKAT,INFAQ, SHADAQAH DAN WAQAF) BERBASIS WEB. *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA*, 8(2).
- Hanif. (2008). STUDI ANALISIS PENDAPAT IMAM SYAFI'I TENTANG PENYAMARATAAN PEMBAGIAN ZAKAT KEPADA ASNAF ZAKAT.

- Hendrayana. (2009). Learning Component of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1). 33-40.
- Hidayat, Y. (2020). Rancangan Sistem Informasi Website Pembayaran Zakat Online dalam Menghadapi Situasi Wabah Covid-19.
- Hidayatukkah, P., & Kawistara, J. (2017). Modul Pembelajaran Praktek Basis Data (MySQL).
- Indriyani, F., & Wahyu, A. (2018). Sistem Informasi Pengelolaan Zakat Profesi Pada Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kabupaten Bogor. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 6(4), 188. <https://doi.org/10.26418/justin.v6i4.28081>
- ISO/IEC, "ISO/IEC 25022:Systems and software engineering — Systems and software quality requirements and evaluation (SQuaRE) — Measurement of quality in use," 2016. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:25022:ed-1:v1:en>.
- Jumalianti. (2018). Sistem Informasi Pengelolaan Zakat, Infaq, dan Sedekah Berbasis Web Pada BAZNAS Kabupaten Barru. *Tesis*. Program S1 Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia)*. (2005). Jakarta: PT (Persero) penerbitan dan percetakan.
- Kementrian Agama Republik Indonesia. (2013). *Panduan Zakat Praktis* (1st ed.).
- Laudon, K., & Laudon, J. (2014). *Management Information Systems*. Pearson Education, Limited.
- Moenir, A. (2021). RANCANG BANGUN INFORMASI PENGELOLAAN DATA ZISWAF BERBASIS WEB PADA LEMBAGA DOMPET DHUAFI REPUBLIKA. *Journal Of Artificial Intelligence And Innovative Applications*, 2(1).
- Mustaming, S. (2012). FUNGSI MASJID DAN PERANANNYA SEBAGAI PUSAT IBADAH DAN PEMBINAAN UMAT.
- Nielsen, J. 2010. Website Response Times. Retrieved August 6, 2022, from <https://www.nngroup.com/articles/web-site-response-times/>
- Ningrum, D. (2020). Sistem Informasi Pengelolaan Zakat Berbasis Web Pada Lembaga Amil Zakat (LAZ) Yayasan Masyarakat Muslim Freeport Indonesia. *JURNAL SISTEM INFORMASI STMIK ANTAR BANGSA*, 9(2).
- O'Brien, J., & Marakas, G. (2010). *Management Information Systems*. McGraw-Hill Publishing.
- Putri, D. (2019). PENGEMBANGAN SUBSISTEM APLIKASI ZAKAT ONLINE BERBASIS WEB PADA BAZNAS KOTA BOGOR MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL. *Jurnal Informatika Dan Komputer (JIKO)*, 4(2).
- Ramadhan, S. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA ZAKAT, INFAQ, DAN SHODAQOH MENGGUNAKAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) STUDI KASUS : YAYASAN ASSAYIDAH ASRI. *Prosiding Seminar Nasional Informatika Dan Sistem Informasi*, 6(3).

- Royce, W., "Managing the Development of Large Software Systems", Proceedings of IEEE WESCON 26, pp.1-9, 1970.
- Salkiawati, R. (2019). Sistem Informasi Manajemen Zakat Menggunakan Metode Prototipe pada Masjid Agung Al Barkah. *Rekayasa Informasi*, 8(1).
- Sari, Maria M.Ratna. 2008. Pengaruh Efektivitas Penggunaan dan Kepercayaan Terhadap Teknologi Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Individual Pada Pasar Swalayan Di Kota Denpasar. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis Universitas Udayana*, Vol. 4 No. 1, Januari 2009.
- Satzinger, J., Jackson, R., & Burd, S. (2012). *Systems analysis and design in a changing world*. Cengage Learning.
- Sedarmayanti. 2014. Dasar-dasar Pengetahuan tentang Manajemen Perkantoran. Bandung. Mandar Maju.1.
- Selfiana, W. (2019). MANAJEMEN ZAKAT BERBASIS SISTEM INFORMASI PADA BADAN AMIL ZAKAT NASIONAL (BAZNAS) KOTA BAUBAU. *Jurnal Informatika*, 8(1).
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek (Edisi Revisi)*. Bandung: Informatika.
- Yunus, M., Alam, S., & Al-Muqtadir, M. (2021). APLIKASI PENGOLAHAN DATA DAN LAYANAN PADA BAZNAS (BADAN AMIL ZAKAT NASIONAL) KOTA PAREPARE. *JURNAL SINTAKS LOGIKA*, 1(3).
<https://doi.org/https://doi.org/10.31850/jsilog.v1i3>
- Zulkarnain, Z., Nasution, H., & Irwansyah, M. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Zakat, Infaq dan Sadaqah Pada Yayasan Al-Fatwa. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 9(1), 62. <https://doi.org/10.26418/justin.v9i1.41002>



LAMPIRAN

LAMPIRAN I - DATA INFORMAN DAN DATA RESPONDEN

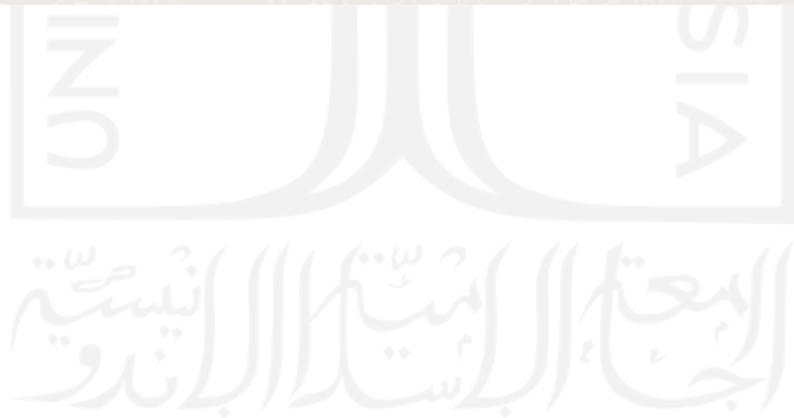
Data Narasumber Penelitian

Nama Lengkap : Eko Cahyono
Jenis Kelamin : Laki - laki
Profesi : Sekretaris Masjid Hidayatul Falah
Alamat : Sanggrahan, Purwomartani, Kec. Kalasan, Kabupaten Sleman,
D. I. Yogyakarta

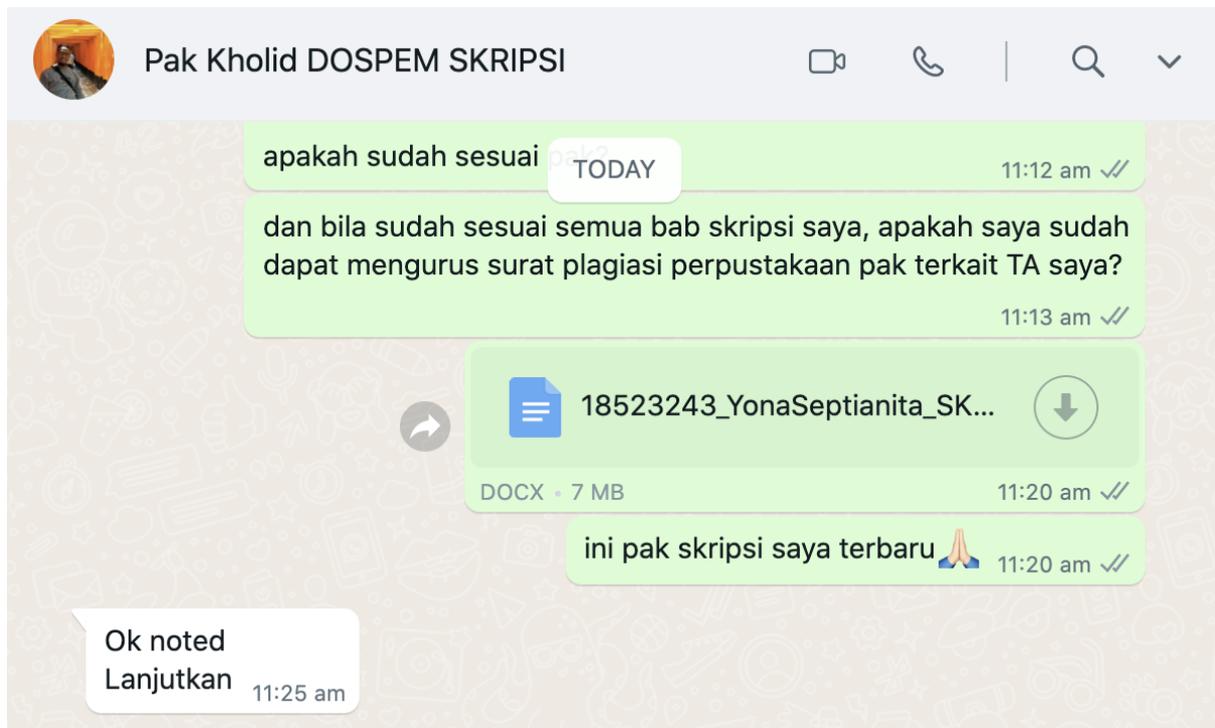
Data Responden Penelitian

Nama Lengkap : Pratama Ari Putra
Jenis Kelamin : Laki - laki
Profesi : Sekretaris Masjid Hidayatul Falah
(Mahasiswa Jurusan Fisika, UIN Sunan Kalijaga)
Alamat : Sanggrahan, Purwomartani, Kec. Kalasan, Kabupaten Sleman,
D. I. Yogyakarta

LAMPIRAN II - BUKTI PELAKSANAAN OBSERVASI PENELITIAN



LAMPIRAN III - BUKTI SELESAI TUGAS AKHIR



LAMPIRAN IV - DOKUMENTASI PENGUJIAN



LAMPIRAN V - LEMBAR PENGUJIAN

PENGUJIAN EFEKTIVITAS & EFISIENSI SISTEM INFORMASI

NAMA : Pratama Ari Putra (Jurusan Fisika, UIN Sunan Kalijaga)
 ALAMAT : Sangrahan RT02/RW01, Purwomartani, Kalasan, Sleman, DI Yogyakarta.

No.	Task	Waktu Load yang Diperlukan	Jumlah Task Percobaan	Jumlah Task Selesai	Jumlah Task Error	Task Error (Keterangan)
1.	Sistem menampilkan halaman login	Sesi 1: 1,6 Sesi 2: 1,58 Sesi 3: 1,21	3	3	0	
2.	Sistem melakukan proses login	Sesi 1: 1,31 Sesi 2: 1,73 Sesi 3: 1,1,76	3	3	0	
Total			6	6	0	

1. ADMIN

No.	Task	Waktu Load yang Diperlukan	Jumlah Task Percobaan	Jumlah Task Selesai	Jumlah Task Error	Task Error (Keterangan)
HALAMAN PENGATURAN						
1.	Sistem menampilkan Halaman Pengaturan tahun aktif zakat	Sesi 1: 0,96 Sesi 2: 0,91 Sesi 3: 0,98	3	3	0	
2.	Sistem melakukan hapus data tahun aktif zakat	Sesi 1: 1,57 Sesi 2: 1,15 Sesi 3: 0,89	3	3	0	
3.	Sistem menampilkan Halaman Edit	Sesi 1: 0,90 Sesi 2: 0,86 Sesi 3: 0,95	3	3	0	

No.	Task	Waktu Load yang Diperlukan	Jumlah Task Percobaan	Jumlah Task Selesai	Jumlah Task Error	Task Error (Keterangan)
4.	Sistem melakukan simpan data tahun aktif zakat pada Halaman Edit	Sesi 1: 0,98 Sesi 2: 0,93 Sesi 3: 0,96	3	3	0	
5.	Sistem menampilkan Halaman Tambah Periode	Sesi 1: 0,93 Sesi 2: 1,03 Sesi 3: 1,02	3	3	0	
6.	Sistem melakukan simpan data tahun aktif zakat pada Halaman Tambah Periode	Sesi 1: 0,93 Sesi 2: 0,90 Sesi 3: 0,95	3	3	0	
7.	Sistem melakukan submit data tahun aktif zakat Hijriah pada Halaman Pengaturan	Sesi 1: 0,90 Sesi 2: 1,01 Sesi 3: 0,93	3	3	0	
8.	Sistem melakukan submit data tahun aktif zakat Masehi pada Halaman Pengaturan	Sesi 1: 0,98 Sesi 2: 1,08 Sesi 3: 0,95	3	3	0	
HALAMAN KELOLA AKUN						
1.	Sistem menampilkan Halaman Kelola Akun	Sesi 1: 0,85 Sesi 2: 0,94 Sesi 3: 0,95	3	3	0	
2.	Sistem melakukan hapus data akun pengguna	Sesi 1: 1,06 Sesi 2: 0,91 Sesi 3: 0,96	3	3	0	
3.	Sistem menampilkan Halaman Edit	Sesi 1: 1,03 Sesi 2: 0,90 Sesi 3: 1,06	3	3	0	
4.	Sistem melakukan simpan data akun pengguna pada Halaman Edit	Sesi 1: 1,09 Sesi 2: 0,95 Sesi 3: 0,97	3	3	0	
5.	Sistem menampilkan Halaman Tambah User	Sesi 1: 1,00 Sesi 2: 0,89 Sesi 3: 0,95	3	3	0	

No.	Task	Waktu Load yang Diperlukan	Jumlah Task Percobaan	Jumlah Task Selesai	Jumlah Task Error	Task Error (Keterangan)
6.	Sistem melakukan simpan data akun pengguna pada Halaman Tambah User	Sesi 1: 0,95 Sesi 2: 1,01 Sesi 3: 1,05	3	3	0	
HALAMAN SELANJUTNYA						
1.	Sistem menampilkan halaman data warga	Sesi 1: 0,85 Sesi 2: 1,03 Sesi 3: 1,03	3	3	0	
2.	Sistem menampilkan halaman data penerima zakat	Sesi 1: 0,90 Sesi 2: 0,88 Sesi 3: 0,96	3	3	0	
3.	Sistem menampilkan halaman riwayat transaksi zakat fitrah dan sedekah	Sesi 1: 1,11 Sesi 2: 1,12 Sesi 3: 1,03	3	3	0	
4.	Sistem menampilkan halaman riwayat transaksi zakat maal	Sesi 1: 1,08 Sesi 2: 0,93 Sesi 3: 1,00	3	3	0	
5.	Sistem menampilkan halaman riwayat beli beras	Sesi 1: 0,96 Sesi 2: 0,95 Sesi 3: 0,98	3	3	0	
6.	Sistem menampilkan halaman riwayat jual beras	Sesi 1: 0,95 Sesi 2: 0,97 Sesi 3: 1,03	3	3	0	
7.	Sistem menampilkan halaman data penyaluran	Sesi 1: 1,00 Sesi 2: 1,00 Sesi 3: 1,06	3	3	0	
Total			63	63	0	

2. PANITIA ADMIN

No.	Task	Waktu Load yang Diperlukan	Jumlah Task Percobaan	Jumlah Task Selesai	Jumlah Task Error	Task Error (Keterangan)
HALAMAN PENGATURAN						
1.	Sistem menampilkan Halaman Pengaturan	Sesi 1: 1,08 Sesi 2: 0,88 Sesi 3: 0,92	3	3	0	
2.	Sistem melakukan simpan data besaran zakat fitrah beras, uang, serta titipan	Sesi 1: 0,96 Sesi 2: 1,06 Sesi 3: 0,97	3	3	0	
HALAMAN DATA WARGA						
1.	Sistem menampilkan Halaman Data Warga	Sesi 1: 2,29 Sesi 2: 2,15 Sesi 3: 2,15	3	3	0	
2.	Sistem melakukan import data warga	Sesi 1: 2,29 Sesi 2: 2,15 Sesi 3: 2,15	3	3	0	
HALAMAN DATA PENERIMA ZAKAT						
1.	Sistem menampilkan Halaman Data Penerima Zakat	Sesi 1: 1,20 Sesi 2: 0,98 Sesi 3: 1,15	3	3	0	
2.	Sistem melakukan hapus data penerima zakat	Sesi 1: 1,03 Sesi 2: 1,15 Sesi 3: 0,98	3	3	0	
3.	Sistem menampilkan Halaman Edit	Sesi 1: 0,93 Sesi 2: 1,01 Sesi 3: 1,11	3	3	0	
4.	Sistem melakukan simpan data penerima zakat pada Halaman Edit	Sesi 1: 1,12 Sesi 2: 1,01 Sesi 3: 1,02	3	3	0	
5.	Sistem menampilkan Halaman Tambah Penerima Zakat	Sesi 1: 1,05 Sesi 2: 1,03 Sesi 3: 1,03	3	3	0	

No.	Task	Waktu Load yang Diperlukan	Jumlah Task Percobaan	Jumlah Task Selesai	Jumlah Task Error	Task Error (Keterangan)
6.	Sistem melakukan simpan data penerima zakat pada Halaman Tambah Penerima Zakat	Sesi 1: 1,10 Sesi 2: 1,07 Sesi 3: 1,03	3	3	0	
HALAMAN ZAKAT FITRAH						
1.	Sistem menampilkan Halaman Input Data Zakat	Sesi 1: 1,16 Sesi 2: 1,13 Sesi 3: 1,08	3	3	0	
2.	Sistem melakukan simpan data zakat pada Halaman Input Data Zakat	Sesi 1: 1,13 Sesi 2: 1,16 Sesi 3: 1,05	3	3	0	
3.	Sistem menampilkan Halaman Riwayat Zakat Fitrah	Sesi 1: 1,06 Sesi 2: 1,00 Sesi 3: 1,00	3	3	0	
4.	Sistem menampilkan Halaman Edit	Sesi 1: 1,98 Sesi 2: 2,05 Sesi 3: 1,16	3	3	0	
5.	Sistem melakukan simpan data zakat fitrah pada Halaman Edit	Sesi 1: 1,17 Sesi 2: 1,18 Sesi 3: 1,15	3	3	0	
6.	Sistem melakukan hapus data zakat fitrah	Sesi 1: 1,12 Sesi 2: 1,07 Sesi 3: 1,05	3	3	0	
HALAMAN ZAKAT MAAL						
1.	Sistem menampilkan Halaman Input Data Zakat	Sesi 1: 1,00 Sesi 2: 1,10 Sesi 3: 0,95	3	3	0	
2.	Sistem melakukan simpan data zakat pada Halaman Input Data Zakat	Sesi 1: 1,05 Sesi 2: 1,23 Sesi 3: 1,09	3	3	0	

No.	Task	Waktu Load yang Diperlukan	Jumlah Task Percobaan	Jumlah Task Selesai	Jumlah Task Error	Task Error (Keterangan)
3.	Sistem menampilkan Halaman Riwayat Zakat Maal	Sesi 1: 1,12 Sesi 2: 1,08 Sesi 3: 1,08	3	3	0	
4.	Sistem menampilkan Halaman Edit	Sesi 1: 1,08 Sesi 2: 0,95 Sesi 3: 1,10	3	3	0	
5.	Sistem melakukan simpan data zakat maal pada Halaman Edit	Sesi 1: 1,00 Sesi 2: 1,13 Sesi 3: 1,10	3	3	0	
6.	Sistem melakukan hapus data zakat maal	Sesi 1: 1,03 Sesi 2: 1,02 Sesi 3: 0,95	3	3	0	
HALAMAN BELI BERAS						
1.	Sistem menampilkan Halaman Beli Beras	Sesi 1: 0,91 Sesi 2: 0,95 Sesi 3: 0,93	3	3	0	
2.	Sistem melakukan simpan data beli beras pada Halaman Input Data Beli Beras	Sesi 1: 1,11 Sesi 2: 1,01 Sesi 3: 0,98	3	3	0	
3.	Sistem menampilkan Halaman Riwayat Beli Beras	Sesi 1: 1,00 Sesi 2: 1,0 Sesi 3: 0,95	3	3	0	
4.	Sistem menampilkan Halaman Edit	Sesi 1: 0,93 Sesi 2: 1,01 Sesi 3: 1,05	3	3	0	
5.	Sistem melakukan simpan data beli beras pada Halaman Edit	Sesi 1: 0,93 Sesi 2: 0,98 Sesi 3: 1,23	3	3	0	
6.	Sistem melakukan hapus data beli beras	Sesi 1: 1,03 Sesi 2: 1,00 Sesi 3: 0,96	3	3	0	
HALAMAN JUAL BERAS						

No.	Task	Waktu Load yang Diperlukan	Jumlah Task Percobaan	Jumlah Task Selesai	Jumlah Task Error	Task Error (Keterangan)
1.	Sistem menampilkan Halaman Jual Beras	Sesi:1: 1,00 Sesi:2: 1,07 Sesi:3: 1,01	3	3	0	
2.	Sistem melakukan simpan data jual beras pada Halaman Input Data Jual Beras	Sesi:1: 1,11 Sesi:2: 1,05 Sesi:3: 1,00	3	3	0	
3.	Sistem menampilkan Halaman Riwayat Jual Beras	Sesi:1: 0,96 Sesi:2: 1,02 Sesi:3: 0,98	3	3	0	
4.	Sistem menampilkan Halaman Edit	Sesi:1: 1,01 Sesi:2: 0,97 Sesi:3: 0,98	3	3	0	
5.	Sistem melakukan simpan data jual beras pada Halaman Edit	Sesi:1: 1,07 Sesi:2: 1,03 Sesi:3: 0,96	3	3	0	
6.	Sistem melakukan hapus data jual beras	Sesi:1: 0,95 Sesi:2: 1,03 Sesi:3: 0,95	3	3	0	
Total			102	102	0	

3. PANITIA DISTRIBUSI

No.	Task	Waktu Load yang Diperlukan	Jumlah Task Percobaan	Jumlah Task Selesai	Jumlah Task Error	Task Error (Keterangan)
1.	Sistem menampilkan Halaman Penyaluran	Sesi:1: 0,85 Sesi:2: 0,88 Sesi:3: 0,92	3	3	0	

No.	Task	Waktu Load yang Diperlukan	Jumlah Task Percobaan	Jumlah Task Selesai	Jumlah Task Error	Task Error (Keterangan)
2.	Sistem melakukan simpan data penyaluran pada Halaman Input Data Penyaluran	Sesi:1: 1,05 Sesi:2: 0,95 Sesi:3: 0,76	3	3	0	
3.	Sistem menampilkan Halaman Riwayat Penyaluran	Sesi:1: 1,02 Sesi:2: 1,00 Sesi:3: 0,96	3	3	0	
4.	Sistem menampilkan Halaman Edit	Sesi:1: 1,21 Sesi:2: 1,13 Sesi:3: 1,16	3	3	0	
5.	Sistem melakukan simpan data penyaluran pada Halaman Edit	Sesi:1: 1,10 Sesi:2: 1,32 Sesi:3: 1,02	3	3	0	
6.	Sistem melakukan hapus data penyaluran	Sesi:1: 1,12 Sesi:2: 1,01 Sesi:3: 1,10	3	3	0	
7.	Sistem melakukan download laporan penyaluran	Sesi:1: 2,03 Sesi:2: 0,95 Sesi:3: 0,96	3	3	0	
Total			21	21	0	

Yogyakarta, 5 Agustus 2022



(Pratama Ari Putra)