SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI ZAKAT, INFAK, DAN SEDEKAH (STUDI KASUS : LAZISMU D.I.Y.)



Disusun Oleh:

N a m a : Fikri Aulia

NIM : 13523196

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2018

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI ZAKAT, INFAK, DAN SEDEKAH (STUDI KASUS : LAZISMU D.I.Y.)

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh:

N a m a : Fikri Aulia

NIM : 13523196

Yogyakarta, 2 Nopember 2018

Pembimbing 1, Pembimbing 2,

(Aridhanyati Arifin, S.T., M. Cs.) (Ahmad Fathan Hidayatullah, S.T., M. Cs.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI ZAKAT, INFAK, DAN SEDEKAH (STUDI KASUS : LAZISMU D.I.Y.)

TUGAS AKHIR

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

Yogyakarta, 2 Nopember 2018

Tim Penguji

Ahmad Fathan Hidayatullah, S.T., M. Cs. _____

Anggota 1

Aridhanyati Arifin, S.T., M. Cs. _____

Anggota 2

Andhik Budi Cahyono, ST., M.T. _____

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik 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 : Fikri Aulia

NIM : 13523196

Tugas akhir dengan judul:

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI ZAKAT, INFAK, DAN SEDEKAH (STUDI KASUS : LAZISMU D.I.Y.)

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian 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 resiko dan konsekuensi apapun.

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

Yogyakarta, 16 Oktober 2018

(Fikri Aulia)

HALAMAN PERSEMBAHAN



Alhamdulillah, karya ini saya persembahkan kepada orang tua tercinta,

Abdurrakhman, S.IP., M.AP. dan Syaripah Ainun, S.AP., M.AP.
Yang selalu memberikan dukungan moril maupun materiil, yang selalu menjadi motivasiku dalam berkarya lagi dan lagi, terima kasih Pak, Mak!!!

Kemudian kepada adik-adikku yang kusayangi,
Ulil Ainawati, S. Tr. KL. dan Ulfi Sri Mughniarti
Yang selalu datang menghibur di waktu yang tidak tepat, terima kasih dek ulil dan dek ulfi setiap waktu kalian selalu menjadi kesayanganku.

Sahabatku tercinta,
Anisa Putri Meikasari, S. Pd.
Tanpamu aku hampa, terima kasih Cenil !!!

Kemudian Spesial untuk teman-teman seperjuangan,
Dendi, Sulayakin, Nabil, Desta, Udin, Januar, Arbi, Aziz, Ryan, Mas Galang,
dan **teman-teman Kelas D**, serta teman-teman **Eternity T.IF UII 2013** pada umumnya
Kalian Luar Biasa!!!

Semoga karya ini bisa berguna bagi orang banyak, Aamiin.

HALAMAN MOTO

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"

(QS. Al-Baqarah: 286)

"Bisa Karena Biasa"

(Netizen indo)

"Kerja jelek harus siap dimaki, kerja bagus jangan berharap dipuji"

(Veteran HMTF FTI UII)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbil'alamiin, rasa syukur yang sangat amat terdalam kepada Allah SWT, serta sholawat dan juga salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat beliau. Tulisan ini saya buat agar semua pembaca dapat mengambil bagian-bagian penting yang dapat bermanfaat terkait hal pada Sistem Informasi Manajemen Administrasi Lazismu DIY

Tentunya dalam proses penyusunan laporan ini ditemukan berbagai kendala. Walau demikian penulis berkeyakinan dengan adanya kendala tersebut membuat proses pembuatan suatu karya menjadi lebih baik. Terlepas dari hal itu, karena pada akhirnya karya ini selesai dibuat dan terima kasih disampaikan kepada:

1. Kedua orang tua, serta adik-adikku atas segala doa dan dukungan moril maupun materiil selama pembuatan tulisan ini.
2. Pak Fathul Wahid, selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
3. Pak Hari Purnomo, selaku Dekan FTI Universitas Islam Indonesia.
4. Pak Hendrik, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika FTI Universitas Islam Indonesia.
5. Pak Raden Teduh Dirgahayu, selaku Ketua Prodi Program Sarjana Teknik Informatika FTI Universitas Islam Indonesia.
6. Ibu Aridhanyati Arifin dan Pak Ahmad Fathan Hidayatullah selaku dosen pembimbing yang selalu bersedia membimbing penulis dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Kepada Nmfzone dan mbah galang sebagai mentor dalam pengembangan sistem ini, jasa kalian akan selalu dikenang.
8. Terima kasih juga kepada seluruh teman-teman seperjuangan yang tergabung dalam grup pejuang skripsi serta teman-teman yang tak mungkin tertulis satu-persatu, berkat teman-teman semua akhirnya tulisan ini dapat terselesaikan.

Setiap karya tidak ada yang sempurna, tapi tugas kita adalah terus berusaha membuat suatu karya yang sempurna walaupun kita sama-sama mengetahui kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Semoga tulisan ini bisa bermanfaat ke depannya bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Akhir kata,

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 16 Oktober 2018

(Fikri Aulia)

SARI

Lembaga Zakat, Infak, dan Sedekah Muhammadiyah DIY atau yang biasa dikenal di masyarakat dengan nama LAZISMU DIY merupakan lembaga pengelola zakat nasional yang terus mengembangkan diri dengan budaya kerja amanah, professional, dan transparan agar menjadi Lembaga Amal Zakat yang terpercaya. Lazismu DIY memiliki 253 kantor yang ada di wilayah D.I. Yogyakarta. Persoalan yang paling sering dihadapi adalah proses pelaporan data administrasi terkait zakat, infak, dan sedekah (ZIS) dari kantor-kantor tingkat layanan hingga tingkat daerah kepada kantor wilayah serta ke masyarakat yang selalu terlambat. Hal tersebut dikarenakan pada lembaga ini belum terdapat sistem pendataan terpusat dalam memanajemen data administrasi terkait ZIS. Atas dasar itu, lembaga ini dinilai memerlukan sistem baru yang terpusat sehingga diharapkan dapat membantu dan memudahkan lembaga dalam mengelola data terkait ZIS. Adanya sistem ini, juga diharapkan dapat membantu lembaga dalam proses Pelaporan ZIS.

Pengembangan sistem baru yang akan diterapkan di Lazismu DIY ini dilakukan dengan metode *waterfall* yang memiliki 5 tahapan, yaitu perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan penggunaan.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, sistem ini memiliki kesesuaian dan manfaat yang sangat baik dengan skor pengujian sebesar 94%, serta usabilitas pada sistem ini juga dinilai sangat baik dengan skor pengujian sebesar 95%. Oleh karena hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa adanya Sistem Informasi Manajemen Administrasi Lazismu DIY sangat membantu dan sesuai dengan kebutuhan yang ada saat ini serta dengan adanya sistem ini proses penghimpunan, penyaluran, dan pelaporan data administrasi terkait zakat, infak, dan sedekah menjadi lebih mudah untuk dilakukan.

Kata kunci: Lazismu DIY, Sistem Informasi Manajemen, *waterfall.*

GLOSARIUM

Framework	Kerangka kerja yang digunakan dalam pengembangan suatu pekerjaan agar lebih mudah untuk dilakukan.
Dashboard	Visualisasi informasi yang dibutuhkan oleh pengguna dalam proses monitoring dan membantu dalam proses pengambilan keputusan.
Dropdown	Fitur pada menu yang menampilkan daftar opsi-opsi yang tersedia.
Link	Sebuah tautan yang menghubung pada alamat tertentu.
Muzakki	Orang yang diwajibkan membayar zakat atas harta yang dimilikinya.
Mustahik	Orang yang berhak menerima zakat.
Asnaf	Golongan-golongan orang yang berhak menerima zakat.

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 xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan Penelitian 3
1.5 Manfaat Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Lazismu 5
2.2 Sistem Informasi Manajemen 6
2.3 Metode Pengembangan Sistem 6
2.3.1 Metode *Waterfall* 6
2.3.2 Metode *Prototyping* 8
2.4 UML 10
2.4.1 Definisi UML 10
2.4.2 Jenis dan Kegunaan Diagram 11
2.5 Web Framework Laravel 12
2.6 Perbandingan Penelitian Sejenis 13
2.7 Skala Likert 16
2.7.1 Contoh penerapan skala likert 16

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 19
3.1 Tahapan Penelitian 19
3.1.1 Perencanaan 19
3.1.2 Analisis 21
3.1.3 Desain 24
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 64
4.1 Batasan Implementasi 64
4.2 Implementasi SIM Administrasi Lazismu DIY 64
4.2.1 Implementasi UC. 1 65
4.2.2 Implementasi UC. 2 66
4.2.3 Implementasi UC. 3 71
4.2.4 Implementasi UC. 4 71
4.2.5 Implementasi UC. 5 72
4.2.6 Implementasi UC. 6 73
4.2.7 Implementasi UC. 7 73
4.2.8 Implementasi UC. 8 74
4.2.9 Implementasi UC. 9 75
4.2.10 Implementasi UC. 10 76
4.2.11 Implementasi UC. 11 76
4.2.12 Implementasi UC. 12 77
4.2.13 Implementasi UC. 13 79
4.2.14 Implementasi UC. 14 79
4.2.15 Implementasi UC. 15 80
4.3 Pengujian Sistem 81
4.3.1 Pengujian Usabilitas dan Manfaat Sistem 81
4.3.2 Kelebihan dan Kekurangan SIM Administrasi Lazismu DIY 83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 85
5.1 Kesimpulan 85
5.2 Saran 85
DAFTAR PUSTAKA 86
LAMPIRAN 87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel perbandingan penelitian sebelumnya 14
Tabel 2.2 Contoh Kuesioner bentuk *checklist* 16
Tabel 3.1 Tabel deskripsi aktor 24
Tabel 3.2 Tabel deskripsi *use case* 26
Tabel 3.3 Struktur tabel *users* 52
Tabel 3.4 Struktur tabel kantor 53
Tabel 3.5 Struktur tabel muzakki 53
Tabel 3.6 Struktur tabel kategori_muzakki 54
Tabel 3.7 Struktur tabel transaksi_zis 54
Tabel 3.8 Struktur tabel akun_kredit 55
Tabel 3.9 Struktur tabel muzakki 55
Tabel 3.10 Struktur tabel mustahik 55
Tabel 3.11 Struktur tabel salur 56
Tabel 3.12 Struktur tabel asnaf 56
Tabel 3.13 Struktur tabel status_salur 57
Tabel 3.14 Struktur tabel program 57
Tabel 3.15 Struktur tabel sub_program 57
Tabel 3.16 Struktur tabel sub_sub_program 58
Tabel 3.17 Struktur tabel pengumuman 58
Tabel 3.18 Struktur tabel propinsi 59
Tabel 3.19 Struktur tabel kabupaten 59
Tabel 3.20 Struktur tabel kecamatan 59
Tabel 3.21 Struktur tabel desa 59
Tabel 3.22 Rancangan kuesioner pengujian sistem 62
Tabel 3.23 Keterangan skala penilaian dan bobotnya instrumen pertanyaan 63
Tabel 3.24 Kategori penilaian kuesioner 63
Tabel 4.1 Rekapitulasi hasil jawaban responden 82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode *waterfall* 7
Gambar 2.2 Metode prototipe *requirement* 10
Gambar 2.3 Tingkat persetujuan terhadap prosedur baru perusahaan 18
Gambar 3.1 Struktur Kantor Lazismu DIY 20
Gambar 3.2 Alur konvensional sebelum sistem 22
Gambar 3.3 Alur proses bisnis setelah ada sistem 23
Gambar 3.4 *Use Case Diagram* 25
Gambar 3.5 *Activity Diagram Login* 27
Gambar 3.6 *Activity Diagram Dashboard* 28
Gambar 3.7 *Activity Diagram* Penghimpunan 29
Gambar 3.8 *Activity Diagram* Kelola Data Muzakki 30
Gambar 3.9 *Activity Diagram* Kelola Transaksi 31
Gambar 3.10 *Activity Diagram* Cetak Kwitansi 31
Gambar 3.11 *Activity Diagram* Kirim Kwitansi 32
Gambar 3.12 *Activity Diagram* Kelola Pengumuman 33
Gambar 3.13 *Activity Diagram* Pengguna 33
Gambar 3.14 *Activity Diagram* Kelola Akun 35
Gambar 3.15 *Activity Diagram* Kelola Kantor 36
Gambar 3.16 *Activity Diagram* Penyaluran 37
Gambar 3.17 *Activity Diagram* Kelola Program Penyaluran 38
Gambar 3.18 *Activity Diagram* Kelola Program Penyaluran 39
Gambar 3.19 *Activity Diagram* Kelola Data Mustahik 40
Gambar 3.20 *Class Diagram* 41
Gambar 3.21 Rancangan awal antar muka halaman *login* 42
Gambar 3.22 Rancangan awal antar muka halaman *dashboard* admin 43
Gambar 3.23 Rancangan awal antar muka halaman penyaluran 43
Gambar 3.24 Rancangan awal antar muka halaman tambah data mustahik 44
Gambar 3.25 Rancangan awal antar muka halaman tambah data penyaluran 45
Gambar 3.26 Rancangan awal antar muka halaman tambah data program penyaluran 45
Gambar 3.27 Rancangan awal antar muka halaman penghimpunan 46
Gambar 3.28 Rancangan awal antar muka halaman tambah data muzakki 47
Gambar 3.29 Rancangan awal antar muka halaman kirim kwitansi 47

Gambar 3.30 Rancangan awal antar muka halaman cetak kwitansi 48
Gambar 3.31 Rancangan awal antar muka halaman tambah data transaksi ZIS 49
Gambar 3.32 Rancangan awal antar muka halaman kelola pengumuman 49
Gambar 3.33 Rancangan awal antar muka halaman pengguna 50
Gambar 3.34 Rancangan awal antar muka halaman tambah data kantor 51
Gambar 3.35 Rancangan awal antar muka halaman tambah data akun 51
Gambar 3.36 Relasi tabel 60
Gambar 4.1 Hirarki menu SIM Administrasi Lazismu DIY 65
Gambar 4.2 Halaman *login* 65
Gambar 4.3 Grafik total penghimpunan dan penyaluran 66
Gambar 4.4 Grafik total penghimpunan ZIS berdasarkan periode 67
Gambar 4.5 Grafik total penyaluran ZIS berdasarkan periode 67
Gambar 4.6 Grafik total penghimpunan ZIS berdasarkan jenis donasi 68
Gambar 4.7 Grafik total penyaluran ZIS berdasarkan program penyaluran 69
Gambar 4.8 Grafik total muzakki dan mustahik berdasarkan periode 69
Gambar 4.9 Grafik peringkat muzakki berdasarkan frekuensi 70
Gambar 4.10 Grafik peringkat muzakki berdasarkan total donasi 70
Gambar 4.11 Halaman Pengguna 71
Gambar 4.12 Halaman tambah kantor 71
Gambar 4.13 Halaman kelola akun 72
Gambar 4.14 Halaman tambah akun 72
Gambar 4.15 Halaman penyaluran 73
Gambar 4.16 Halaman tambah data mustahik 74
Gambar 4.17 Halaman tambah data penyaluran 74
Gambar 4.18 Halaman tambah data mustahik 75
Gambar 4.19 Halaman tambah data program utama 75
Gambar 4.20 Halaman Manajamen Muzakki 76
Gambar 4.21 Pilih kategori muzakki 77
Gambar 4.22 Halaman tambah data muzakki 77
Gambar 4.23 Halaman data transaksi ZIS 78
Gambar 4.24 Halaman tambah data transaksi ZIS 78
Gambar 4.25 Halaman lihat data transaksi ZIS 79
Gambar 4.26 Halaman cetak kwitansi 79
Gambar 4.27 Notifikasi berhasil kirim kwitansi 80

Gambar 4.28 Halaman lihat pengumuman 80
Gambar 4.29 Halaman buat pengumuman 81

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Data yang dikeluarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Republik Indonesia per maret 2017 tentang jumlah penduduk miskin di Indonesia menunjukkan angka fantastis. Terdapat 27,77 juta orang atau 10,64% dari seluruh penduduk Indonesia yang tergolong penduduk miskin, angka tersebut sudah mencakup penduduk yang berada di desa maupun di kota (BPS, 2017). Meski berkurang 240,000 orang atau 0,22% dari maret 2016, pemerintah terus berupaya untuk menurunkan angka kemiskinan (BPS, 2017). Seperti yang kita ketahui, beragam program pemerintah yang terus digencarkan untuk menurunkan angka kemiskinan hingga saat ini, mulai dari Program Keluarga Harapan (PKH), subsidi energi dan pupuk, bantuan kesehatan melalui Kartu Indonesia Sehat (KIS), bantuan di dunia pendidikan melalui Kartu Indonesia Pintar (KIP), dan lain sebagainya.

Berkaca pada hal tersebut banyak lembaga maupun organisasi masyarakat yang tidak tinggal diam membiarkan kemiskinan terus menghantui negara ini. Seperti halnya Pimpinan Pusat Muhammadiyah yang mendirikan sebuah lembaga amal zakat pada tahun 2002 yang kemudian diberi nama Lazismu. Pada tahun yang sama pula Lazismu dikukuhkan oleh Menteri Agama Republik Indonesia sebagai Lembaga Amil Zakat Nasional melalui SK No. 457/21 November 2002 (Kemenag, 2002). Tujuan didirikan Lazismu adalah sebagai institusi pengelola zakat dengan manajemen modern yang dapat menghantarkan zakat menjadi bagian dari penyelesai masalah (problem solver) sosial masyarakat yang terus berkembang hingga saat ini (Lazismu, 2017). Lazismu terus mengembangkan diri dengan budaya kerja amanah, professional, dan transparan agar menjadi Lembaga Amal Zakat yang terpercaya.

Hanya saja berdasarkan wawancara dengan Pak Cahyono selaku Pimpinan Lazismu D.I. Yogyakarta dan fakta di lapangan saat ini, seluruh kantor Lazismu yang ada di wilayah D.I. Yogyakarta masih menggunakan Microsoft Excel sebagai aplikasi pencatatan data terkait dengan administrasi zakat, infak, dan sedekah (ZIS). Administrasi yang dimaksud adalah data terkait muzakki, mustahik, transaksi ZIS, dan penyaluran ZIS. Selain itu, Kantor Daerah dan juga Kantor Layanan yang tersebar di wilayah D.I. Yogyakarta masih menggunakan sistem pendataan terpisah dengan Kantor Wilayah sehingga hal tersebut menghambat kinerja dari Kantor Wilayah dalam menghimpun seluruh data yang masuk dalam wilayah kerja Kantor Wilayah. Keterlambatan pelaporan data tahunan dari Kantor Daerah dan Kantor Layanan ke

Kantor Wilayah juga sering sekali terjadi, tentu hal ini juga disebabkan oleh sistem pendataan terpisah tersebut. Kemudian, untuk menjadi lembaga zakat nasional yang transparan dan dapat dipercaya oleh masyakarat tentu informasi-informasi yang menjadi konsumsi publik harus bisa dipublikasikan secara berkala, tetapi hingga saat ini hal tersebut masih belum dapat terwujud.

Berdasarkan hal tersebut, lembaga ini dinilai memerlukan sistem informasi yang terpusat sehingga diharapkan dapat membantu dan memudahkan lembaga dalam mengelola data terkait muzakki, mustahik, penghimpunan ZIS, dan penyaluran ZIS, serta sistem yang dapat membantu kantor dalam proses Pelaporan ZIS yang mana secara keseluruhan semua informasi dapat diakses secara *realtime* oleh seluruh Kantor Layanan, Kantor Daerah maupun Kantor Wilayah. Selain itu, dengan sistem ini muzakki cukup sekali saja melakukan proses pendaftaran, lalu muzakki dapat melakukan proses transaksi ZIS di setiap kantor Lazismu. Proses pendataan mustahik sama seperti proses pendaftaran muzakki sehingga data tersebut dapat digunakan di seluruh Kantor Lazismu manapun dalam wilayah D.I. Yogyakarta. Kemudian dengan adanya fitur *dashboard* pada sistem ini, proses pengelolaan transaksi dan penyaluran ZIS pada Kantor Layanan, Kantor Daerah, maupun Kantor Wilayah dapat langsung termonitor. Pada proses transaksi ZIS juga terdapat fitur cetak bukti transaksi ZIS serta fitur kirim bukti Transaksi ZIS via *e-mail* yang dapat menjadi opsi jika muzakki ingin dikirim bukti transaksi ZIS melalui *e-mail*. Pada proses penyaluran ZIS juga sama, pengguna dapat meminimalisir pekerjaan tanpa menulis manual lagi, karena pada sistem ini juga telah disiapkan *form* yang disesuaikan dengan kebutuhan.

Sistem baru yang diberi nama Sistem Informasi Manajemen Administrasi Lazismu D.I. Yogyakarta ini diharapkan akan menjadi salah satu solusi dalam menjalani proses bisnis saat ini dan seterusnya. Sehingga dengan adanya sistem ini, hal yang menjadi tujuan dari Lazismu dapat segera tercapai.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, diperoleh sebuah rumusan masalah, yaitu bagaimana membuat sistem informasi yang dapat membantu dan memudahkan Lazismu DIY dalam mengelola data penghimpunan, penyaluran, dan pelaporan Zakat, Infak, dan Sedekah?

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari perumusan masalah yang ada, ditentukanlah beberapa batasan masalah. Berikut batasan masalah pada penelitian ini, yaitu:

a. Ruang lingkup penelitian ini hanya di wilayah kerja Lazismu D.I. Yogyakarta.
b. Manajemen administrasi meliputi pengolahan data muzakki, mustahik, penghimpunan ZIS, penyaluran ZIS, dan pelaporan ZIS.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi Manajemen Administrasi ZIS berbasis web di Kantor Wilayah Lazismu D.I. Yogyakarta.

.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini, yaitu:

a. Meningkatkan kinerja Lembaga dalam mengelola informasi terkait ZIS.
b. Mempersingkat dan mempermudah Lembaga dalam proses pengumpulan informasi terkait ZIS.
c. Memfasilitasi terwujudnya transparansi informasi di semua Kantor Lazismu yang masuk dalam skup wilayah D.I. Yogyakarta.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat agar pembaca mudah dalam memahami laporan dari Tugas Akhir ini. Sehingga hal-hal yang terkait dalam dokumen ini dapat berguna bagi berbagai pihak. Berikut penjelasan masing-masing poin, yaitu:

a. Bab 1 Pendahuluan.

   Bab ini berisi beberapa pokok bahasan meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan. Pokok bahasan tersebut secara garis besar membicarakan hal-hal yang mendasari dilakukan penelitian ini.

b. Bab 2 Tinjauan Pustaka

   Bab 2 berisi beberapa teori dan definisi-definisi terkait bahasan yang ada pada tugas akhir ini. Teori dan definisi-defisini tersebut meliputi siapa Lazismu, sistem informasi manajemen, metode *waterfall dan prototyping*, *Unified Modeling Language* atau yang disingkat (UML), *Web Framework* Laravel, dan Skala Likert. Selain itu pada bab ini juga

berisi perbandingan penelitian-penelitian terkait atau penelitian serupa yang telah dilakukan sebelumnya.

c. Bab 3 Metodologi Penelitian

Bab ini berisi beberapa pokok bahasan sesuai dengan metodologi yang digunakan. Hal yang menjadi bahasan utama adahal terkait tiga tahapan pertama sesuai dengan metode *waterfall*, yaitu perencanaan, analisi, dan desain. Kemudian pada tiga tahapan tersebut akan dijabarkan lagi secara lengkap.

d. Bab 4 Implementasi dan Pengujian

Bab ini berisi implementasi sistem yang telah dirancang sebelumnya. Selain itu pada bab ini juga membahas pengujian yang diterapkan pada sistem yang telah dibuat. Pengujian sistem sendiri dilakukan dengan cara pengujian langsung oleh pihak Lazismu D.I. Yogyakarta kemudian di akhiri dengan pengisiaan kuisioner terkait sistem yang telah dibuat.

e. Bab 5 Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran terkait hal-hal yang telah dilakukan. Saran sendiri dituangkan agar suatu saat ada penelitian sejenis dapat menghasilkan karya yang lebih baik daripada saat ini.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lazismu

LAZISMU atau Lembaga Zakat, Infak, dan Sedekah Muhammadiyah adalah lembaga zakat tingkat nasional yang berkhidmat dalam pemberdayaan masyarakat melalui pendayagunaan secara produktif dana zakat, infaq, wakaf dan dana kedermawanan lainnya baik dari perseorangan, lembaga, perusahaan dan instansi lainnya (Lazismu, 2017). Lazismu didirikan pada tahun 2002 oleh Pimpinan Pusat Muhammadiyah dan pada tahun yang sama Lazismu langsung dikukuhkan menjadi Lembaga Amil Zakat Nasional oleh Said Agil Husin Al Munawar selaku Menteri Agama kala itu melalui SK No. 457/21 November 2002. Kemudian dengan diberlakukan Undang-undang Zakat nomor 23 tahun 2011, Peraturan Pemerintah nomor 14 tahun 2014, dan Keputusan Mentri Agama Republik Indonesia nomor 333 tahun 2015 sehingga pada tahun 2016 Lazismu dikukuhkan kembali sebagai LAZNAS oleh Menteri Agama Lukman Hakim Saifuddin melalui SK Mentri Agama Republik Indonesia nomor 730 tahun 2016 (Rifansyah, 2016).

Tentunya untuk menjadi lembaga yang baik, Lazismu juga memiliki visi dan misi untuk menggapai sebuah tujuan. Berikut visi dan misi dari Lazismu.

a. Visi dari Lazismu adalah menjadi lembaga amil zakat terpercaya.
b. Misi
   - Optimalisasi pengelolaan ZIS yang amanah, profesional, dan transparan.
   - Optimalisasi pendayagunaan ZIS yang kreatif, inovatif, dan produktif.
   - Optimalisasi pelayanan donatur.

Hingga saat ini Lazismu telah mendirikan 11 kantor wilayah, yaitu Lazismu Wilayah Jawa Timur, Lazismu Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), Lazismu Wilayah Jawa Barat, Lazismu Wilayah Kalimantan Timur, Lazismu Wilayah Lampung, Lazismu Wilayah Jawa Tengah, Lazismu Wilayah Sulawesi Selatan, Lazismu Wilayah Kalimantan Tengah, Lazismu Wilayah Gorontalo, Lazismu Wilayah Bengkulu, dan Lazismu Wilayah Nusa Tenggara Timur. Setiap kantor wilayah tersebut memiliki kantor daerah dan kantor layanan masing-masing.

Lazismu Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) bertempat di Jl. Gedongkuning 130 B, Banguntapan, Bantul, D.I. Yogyakarta 55171. Lazismu DIY memiliki lima Kantor Daerah yang tersebar di setiap Kabupaten/Kota di wilayah D.I. Yogyakarta, yaitu Lazismu

Kota Yogyakarta, Lazismu Bantul, Lazismu Kulon Progo, Lazismu Gunungkidul, dan Lazismu Sleman. Kemudian, tiap-tiap kantor daerah tersebut memiliki beberapa kantor layanan yang berada dalam wilayah kerja kantor daerah masing-masing. Hingga saat ini, terdapat 5 kantor daerah dan 248 kantor layanan yang ada dalam cakupan Lazismu Wilayah D.I. Yogyakarta. Namun dari total 253 kantor tadi, hanya 65 kantor yang masih aktif melakukan kegiatan penghimpunan ZIS atau penyaluran ZIS.

2.2 Sistem Informasi Manajemen

Seperti yang diungkapkan Raymond McLeod Jr dalam bukunya, defisini dari sistem informasi manajemen ialah suatu sistem yang berbasis komputer, yang mana sistem ini menyediakan informasi bagi beberapa pengguna dengan kebutuhan yang serupa (McLeod, 1995). Pengguna yang dimaksud bisa ditujukan kepada suatu entitas organisasi dalam satu perusahaan atau instansi atau mungkin subunit di bawahnya. Informasi-informasi yang ada pada sistem tersebut terkait dengan informasi yang ada dalam perusahaan atau instansi atau subunit di bawahnya tentang hal-hal yang telah terjadi di masa lalu, sekarang, maupun yang mungkin terjadi pada masa yang akan datang. Kemudian informasi yang ada pada sistem akan disajikan dalam bentuk laporan periodik ataupun laporan khusus, yang mana informasi tersebut akan dimanfaatkan oleh manajer ataupun orang yang berhak dalam suatu organisasi dalam proses pembuatan keputusan dalam memecahkan suatu masalah yang ada.

2.3 Metode Pengembangan Sistem

2.3.1 Metode *Waterfall*

Metode *waterfall* ini yang pertama kali dikemukan oleh Winston W. Royce memiliki beberapa tahap dalam proses pengembangan suatu sistem. Tahap-tahap tersebut layaknya *waterfall*, untuk lanjut ke tahap selanjutnya kita harus melewati tahap-tahapan secara berurutan. Jika terdapat pengembangan lagi, maka akan proses akan diulang dari tahap yang paling pertama.

Seperti yang ditulis Mcleod dalam bukunya, tahapan-tahapan yang terdapat pada metode ini terdiri dari 5 tahap, yaitu: Perencanaan, Analisis, Desain, Implementasi, dan Penggunaan (McLeod, 1995). Berikut penjelasan tiap tahapan yang terdapat pada metode *waterfall*.

a. Perencanaan

   Tahap ini, perencanaan seluruh hal yang berkaitan dengan pelaksanaan proyek nantinya akan disusun, agar pekerjaan dapat dilakukan sesuai rencana.

b. Analisis

Sistem yang ada saat ini akan dianalisis, hal ini perlu dilakukan agar tim pengembang dapat mengetahui permasalahan-permasalahan yang ada dan tim pengembang dapat menentukan kebutuhan fungsional dari sistem baru nantinya.

c. Desain

Pada tahap desain, tim pengembang mengidentifkasi dan mengevaluasi solusi alternatif untuk menjawab permasalahan yang ada berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

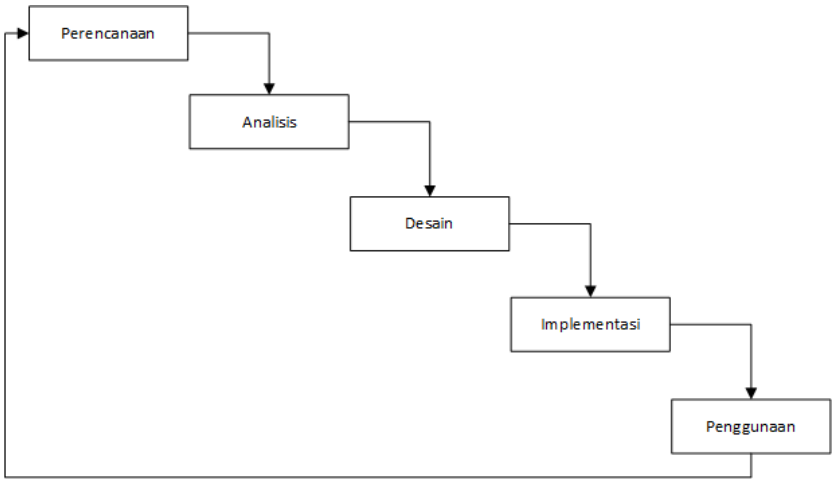
d. Implementasi

Setelah melewati tahap desain, maka solusi terbaik yang telah ditemukan akan diimplementasi menjadi suatu sistem baru.

e. Penggunaan

Kemudian pada tahap penggunaan, sistem akan diterapkan selama mungkin asalkan masih cocok untuk digunakan. Selama penerapan sistem tersebut akan dikumpulkan informasi-informasi untuk melihat seberapa baik penerapan dari sistem ini. Sehingga ketika sistem dinyatakan perlu pengembangan maka akan dilakukan proses pengembangan ulang dengan melakukan tahapan dari awal lagi.

Setelah penjelasan singkat tentang Metode *waterfall* di atas, maka jelas sekali tahap-tahap tersebut tidak bisa meloncati tahapan secara asal. Singkatnya metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 2.1 di bawah ini.



Gambar 2.1 Metode *waterfall*

2.3.2 Metode *Prototyping*

Proses membuat suatu sistem tentu dilakukan dengan berbagai tahap dan menggunakan berbagai metode pengembangan. Salah satu metode pengembangan sistem yang sering digunakan saat ini adalah metode *prototyping.* Metode *prototyping* ini dianggap salah satu metode yang mendukung pengembangan suatu sistem dengan waktu pengerjaan yang lebih cepat, karena pada metode ini tim pengembang cukup membuat suatu prototipe yang mana prototipe tersebut akan menjadi gambaran dari sistem aktual nantinya. Proses dari pembuatan prototipe tersebut disebut *prototyping* (Darmawan & Fauzi, 2013).

Ada dua jenis prototipe, yaitu protipe evolusioner dan prototipe *requirement*. Prototipe evolusioner dilakukan pengembangan terus menerus hingga memiliki seluruh fungsionalitas dari sistem yang baru dan siap masuk ke proses produksi serta akan menjadi sistem yang aktual sedangkan pada protipe *requirement* hasil pengembangan belum tentu menjadi sistem baru karena tipe ini dikembangkan sebagai salah satu cara untuk mendefinisikan persyaratan-persyaratan fungsional dari sistem baru ketika pengguna tidak mampu mengungkapkan apa yang mereka butuhkan. Jika tujuan dari jenis prototipe ini didapat, maka proyek lain akan dilakukan untuk melakukan pengembangan sistem baru.

Prototipe *requirement* memiliki 7 tahap yaitu, mengidentifikasi kebutuhan pengguna, mengembangkan prototipe, menentukan/mengevaluasi prototipe, mengkodekan sistem operasional, menguji sistem operasional, menentukan/mengevaluasi sistem operational dan menggunakan sistem operasional. Berikut penjelasan dari tujuh tahap tersebut.

a. Mengidentifikasi kebutuhan pengguna

   Pada tahap ini tim pengembang pada umumnya melakukan proses wawancara dengan calon pengguna dari sistem ini. Tujuan dari wawancara itu sendiri adalah untuk menggali berbagai informasi terkait kebutuhan pengguna sistem yang akan akan dibangun.

b. Mengembangkan prototipe

   Jika informasi terkait sistem yang akan dibangun sudah terkumpul, maka tahap selanjutnya adalah membuat prototipe. Prototipe yang dibuat harus sesuai dengan permintaan pengguna. Pengerjaan prototipe tersebut menggunakan berbagai *toolkit*, yang mana penggunaan dari *toolkit* tersebut untuk menunjang tim pengembangan membuat satu prototipe sesuai kebutuhan pengguna.

c. Menentukan/mengevaluasi prototipe

   Prototipe yang sudah jadi akan didemonstrasikan kepada pengguna. Jika prototipe tersebut sudah sesuai dengan permintaan, maka protipe tersebut menjadi sistem operasional yang akan diproduksi dan dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya, sedangkan

jika prototipe tersebut belum sesuai keinginan pengguna maka akan dilakukan revisi ulang dengan melakukan proses pada poin a, poin b, dan poin c hingga protipe tersebut sesuai permintaan pengguna.

d. Mengkodekan sistem operasional

Prototipe yang sudah menjadi sistem operasional dapat dikatakan sebagai cikal bakal sistem baru nantinya. Sehingga pada tahap ini tim pengembang akan mengkodekan sistem baru yang berdasar kepada prototipe.

e. Menguji sistem operasional

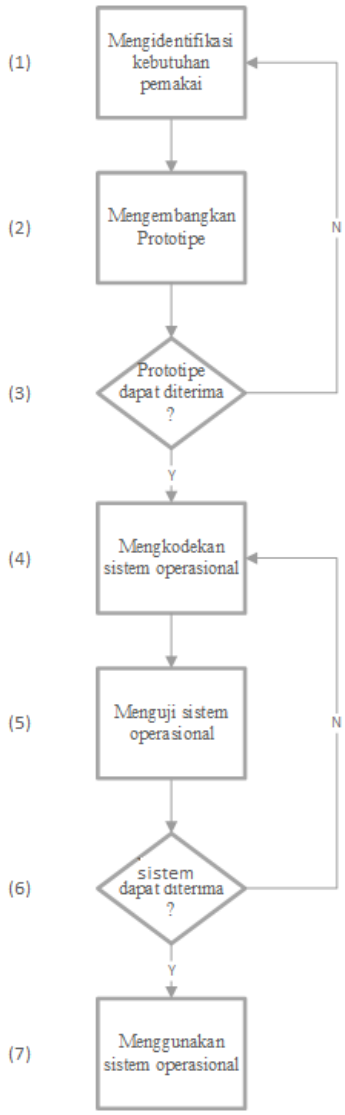
Setelah proses pengembangan sistem baru selesai, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian hasil pengembangan sistem baru tersebut. Tim pengembang akan melakukan pengujian fungsionalitas dari sistem ini.

f. Menentukan/mengevaluasi sistem operational

Sistem yang telah diuji oleh tim pengembang sebelumnya akan didemonstrasikan ke calon pengguna. Calon pengguna akan dijelaskan secara detail terkait dengan fungsionalitas sistem baru ini. Jika sistem ini sudah layak dan sesuai kebutuhan pengguna, maka dapat dilanjutkan ke tahap terakhir, sedangkan jika sistem baru ini belum sesuai permintaan, maka dilakukan revisi lagi dengan melakukan tahap pada poin d, poin e, dan poin f lagi hingga sistem sesuai dengan kebutuhan.

g. Menggunakan sistem operasional

Setelah melewati proses-proses diatas, sistem baru ini dianggap sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan layak untuk diterapkan.



Gambar 2.2 Metode prototipe *requirement*

Sumber : (McLeod & Schell, 2007)

Berdasarkan penjelasan di atas, tiap tahap dalam metode prototipe *requirement* memiliki alur masing-masing seperti yang tergambar pada Gambar 2.2.

2.4 UML

2.4.1 Definisi UML

Unified Modeling Language atau yang disingkat (UML) merupakan suatu bahasa pemodelan grafis yang digunakan untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan artefak-artefak dari sistem (Hariyanto, 2004). Beberapa hal penting yang menjadi catatan, UML bukanlah bahasa pemrograman tapi bahasa pemodelan. Kemudian dalam UML juga terdapat perbedaan mendasar antara metode dan bahasa pemodelan. Seperti

yang kita ketahui metode merupakan cara yang harus dilakukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan agar sesuai dengan yang diharapkan. Sedangkan bahasa pemodelan memiliki arti seperti yang dijelaskan di atas dan di dalam bahasa pemodelan itu sendiri terdapat berbagai simbol-simbol yang digunakan yang mana simbol-simbol tersebut mengandung arti masing-masing dalam penggunaannya. Sehingga jelas sekali dalam bahasa pemodelan terdapat metode-metode yang perlu dilakukan dalam membangun suatu sistem.

2.4.2 Jenis dan Kegunaan Diagram

Pada UML terdapat beberapa jenis diagram yang memiliki kegunaan masing-masing. Pemilihan diagram tersebut disesuaikan dengan kasus-kasus yang ada. Dalam hal ini pengguna memiliki kebebasan dalam penggunaan diagram, yang terpenting adalah kasus yang akan diselesaikan memiliki kecocokan dengan karakteristik dan kegunaan dari diagram tersebut.

Ada 9 jenis diagram yang terdapat pada UML saat ini (Nugroho, 2015). Berikut jenis-jenis dan kegunaan tiap diagram tersebut.

a. *Class* Diagram, yang di dalamnya terdapat himpunan kelas-kelas, antar muka, kolaborasi, dan relasi. Biasanya diagram ini akan sering digunakan saat menbangun sistem yang berorientasi objek.
b. *Object* Diagram, yang memperlihatkan objek-objek serta relasi relasi antar objek. Diagram ini memperlihatkan instanisiasi terhadap hal-hal yang ada pada *class* diagram.
c. *Use Case* Diagram, memiliki dua hal penting yaitu aktor dan *use case* yang memodelkan perilaku sistem. Diantara keduanya biasa memiliki hubungan satu sama lain. Kegunaan dari diagram ini sangat penting dalam mengorganisasikan dan memodelkan perilaku sistem sesuai kebutuhan pengguna.
d. *Sequence* Diagram, merupakan diagram interaksi yang lebih menekankan pada pengiriman dalam waktu-waktu tertentu.
e. *Collaboration* Diagram, merupakan diagram interaksi yang menekankan organisasi struktural dari objek-objek yang mengirim dan menerima pesan.
f. *Statechart* Diagram, memperlihatkan *state-state* pada sistem, memuat *state, event,* transisi, dan aktifias. Diagram ini bersifat dinamis sehingga cocok untuk memperlihatkan kedinamisan dari antarmuka, kelas, kolaborasi, dan pemodelan sistem-sistem yang reaktif.
g. *Activity* Diagram, merupakan diagram yang menunjukan aktivitas-aktivitas dari sistem secara urut dari aktivitas satu ke lainnya. Penggunaannya pada umumnya untuk memodelkan *workflow* dan memodelkan operasi.

h. *Component* Diagram, memodelkan suatu pandangan implementasi fisik dari suatu sistem yang dibangun. Biasa penggunaannya pada pemodelan kode sumber, basisdata fisik, sistem yang dapat di adaptasi, dan pemodelan rilis *exe*.
i. *Deployment* Diagram, digunakan untuk memodelkan suatu aspek fisik dari sistem yang berbasis objek, yaitu memodelkan konfigurasi terhadap node-node pengolahan waktu jalan, dan apa saja komponen yang tinggal pada node-node tersebut. Penggunaannya biasa pada pemodelan *embedded system,* sistem tersebar penuh, dan sistem *server/client.*

2.5 Web Framework Laravel

Web framework adalah sebuah perangkat lunak yang didesain sedemikian rupa agar memudahkan pengguna dalam membuat atau merancangan suatu web baru (Statz, 2010). Pada umumnya pada tiap *web framework* sudah tersedia beberapa *library, plugin, function* dan lain-lain, agar hal tersebut dapat memudahkan *programmer* dalam membuat suatu web baru yang lebih baik dan rapi. Terdapat berbagai *framework* yang dapat digunakan dalam membangun sebuah web, seperti *framework* PHP, *framework* CSS, *framework Javascript,* dan lain-lain.

Laravel merupakan salah satu dari sekian banyak *framework* PHP yang berkembang saat ini. Laravel sendiri pada awalnya diciptakan oleh Taylor Otwell pada awal April 2011. Kala itu beliau merasa tidak ada *framework* yang *up-to-date* dengan versi PHP yang ada dan mengembangkan suatu *framework* yang ada kala itu juga bukan merupakan opsi terbaik, lalu ia berkeyakinan untuk membuat suatu *framework* baru. Pada versi awal, laravel belum menanamkan MVC (*Model, View, Controller*), namun pada versi kedua laravel rilis berubah menjadi *framework* yang berbasi MVC. Maksud dari MVC ialah arsitektur yang memisahkan *logic* manipulasi data, antarmuka pengguna, dan kontrol aplikasi. Hingga saat ini versi terbaru dari laravel ialah Laravel 5.7.

Kemudian *framework CSS* yang sangat terkenal salah satunya adalah *Bootstrap. Framework* ini dibuat oleh Mark Octo dan Jacob Thornton pada tahun 2011, keduanya merupakan *programmer* yang bekerja pada twitter. *Bootstrap* yang dikhususkan dalam proses pembuatan *front-end* suatu web ini diciptakaan karena Mark Octo dan Jacob Thornton mendapat beberapa kendala dalam mengelola berbagai hal terkait membangun tampilan antarmuka yang baik dan rapi, seperti contohnya tidak ada standarisasi dalam penamaan *class* dan lain sebagainya. Banyak hal yang sudah dituangkan dalam *bootstrap* seperti css, *javascript, forms, icon, dan buttons.* Hingga saat ini *bootstrap* sudah memiliki versi ke empat.

2.6 Perbandingan Penelitian Sejenis

Penelitian dengan tema bahasan terkait sistem informasi manajemen zakat, infak, dan sedekah sudah pernah dilakukan sebelumnya. Perbandingan dari lima penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya terkait sistem informasi manajemen zakat, infak, dan sedekah ditinjau dari beberapa aspek, yakni metode pengembangan sistem, perancangan sistem, fitur yang terdapat pada sistem, dan pengguna dari sistem. Kelima penelitian terkait tersebut merupakan skripsi/tugas akhir yang telah dilakukan oleh beberapa mahasiswa sebelumnya. Berikut daftar peneliti yang melakukan penelitian serupa.

a. Agung Pandu Dwipratama dari UIN Syarif Hidayatullah pada tahun 2011 studi kasus Badan Amil Zakat Nasional.
b. Alfian Surury Dzaky dari UIN Syarif Hidayatullah pada tahun 2010 studi kasus Masjid Jami' Baitul Mughni.
c. Sony Nur Aldy dari Universitas Sebelas Maret pada tahun 2013 studi kasus Yayasan Percikan Iman Bandung.
d. Mohamad Solekan dari Universitas Muria Kudus pada tahun 2014 studi kasus Badan Zakat Daerah Kudus.
e. Adhitya Kukuh Pribadi dari UIN Syarif Hidayatullah pada tahun 2011 studi kasus Baitul Maal Wat Taamwil Masjid Al-Ahzar Cabang Ciledug.

Perbandingan penelitian terkait ini dinilai dari beberapa aspek yang sudah dijelaskan sebelumnya. Perbandingan penelitian tersebut dapat dilihat secara detail pada tabel 2.1 di bawah ini.

Tabel 2.1 Tabel perbandingan penelitian sebelumnya

Peneliti	Metode	Perancangan Sistem	Fitur	Pengguna
Agung Pandu Dwipratama, 2011 (Skipsi : UIN Syarif Hidayatullah)	RAD	*Usecase* Diagram, Narasi *Usecase*, *Class* Diagram, *Sequence* Diagram, *Activity* Diagram, *Statechart* Diagram, Perancangan Input-Output, Perancangan *Database*, Perancangan *Form*.	Pendaftaran muzakki, Penerimaan ZIS, Cetak bukti setor, Cetak rekening koran, Cetak laporan penerimaan, Pendaftaran mustahik, Penyaluran langsung dan terprogram, Cetak bukti salur, Cetak laporan penyaluran, Cetak kartu NPWZ	Petugas bagian penghimpunan, Supervisor bagian penghimpunan, Petugas bagian pendayagunaan, Supervisor bagian pendayagunaan, Admin
Alfian Surury Dzaky, 2010 (Skipsi : UIN Syarif Hidayatullah)	*Waterfall*	*Flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD), Perancangan *database*, Perancangan GUI.	Pendaftaran muzakki, Pendaftaran mustahik, Pembayaran ZIS, Pengeluaran ZIS langsung, Laporan penerimaan, Komentar.	Manajer, Bagian penghimpunan, Muzakki, Mustahik.
Sony Nur Aldy, 2013 (Skipsi : Universitas Sebelas Maret)	*Waterfall*	Entity Relationship Diagram, *Data Flow Diagram* (DFD), Perancangan Antarmuka. Perancangan database,	Pengelolaan data muzakki, Pengelolaan sumbangan keluar, Transaksi ZIS, Laporan penerimaan.	Direktur, Admin, Teller.
Mohamad Solekan, 2014 (Skripsi : Universitas Muria Kudus)	*Waterfall*	*Usecase* Diagram, *Class* Diagram, *Sequence* Diagram, *Collaboration* Diagram, *Activity* Diagram, *Statechart* Diagram, Entity Relationship Diagram, Perancangan database, Perancangan antarmuka.	Kelola donator, Kelola mustahik, Laporan pendapatan, Laporan pengeluaran.	Admin, Donatur.

Peneliti	Metode	Perancangan Sistem	Fitur	Pengguna
Adhitya Kukuh Pribadi, 2011 (Skipsi : UIN Syarif Hidayatullah)	RAD	*Usecase* Diagram, *Class* Diagram, *Sequence* Diagram, *Activity* Diagram, *Statechart* Diagram, Perancangan database, Perancangan antarmuka	Pengelolaan muzakki, Pengelolaan donasi, Cetak bukti donasi, Pengelolaan mustahik, Pengelolaan penyaluran, Cetak laporan.	Administrator, Bagian penghimpunan, Bagian umum, Muzakki, Manajemen.
Peneliti, 2018 (Skipsi : Universitas Islam Indonesia)	*Waterfall*	*Usecase* Diagram, *Activity* Diagram, *Class* Diagram, Perancangan database, Perancangan antarmuka	Pengelolaan muzakki, Cetak kwitansi, Kirim kwitansi, Pengelolaan transaksi, Pengelolaan mustahik, Pengelolaan penyaluran, Pengelolaan Program Penyaluran, Pengelolaan pengumuman, Cetak bukti donasi, Pengelolaan akun, Pengelolaan kantor, Dashboard	Bagian penghimpunan, Bagian penyaluran, Admin.

2.7 Skala Likert

Penggunaan skala likert sangat penting dalam mengukur pendapat, sikap, dan presepsi dari seeorang ataupun kelompok terkait fenomena sosial yang dibahas. Fenomena sosial pada umumnya sudah ditentukan oleh peneli sebelumnya, yang mana dalam penyebutannya menjadi varibel penelitian. Kemudian variable tersebut dijabarkan lagi menjadi indikator variabel yang mana akan dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiyono, 2010).

Dalam skala likert jawaban dari instrumen tersebut mempunyai beberapa tingkat mulai dari negatif hingga menjadi paling positif, misalkan sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu/netral/biasa, setuju, dan sangat setuju. Agar memudahkan penilain terutama pada penelitian analisis kuantitatif, jawaban dari tiap item-item instrumen akan diberikan skor, misalnya:

a. Sangat setuju mendapat skor = 5
b. Setuju mendapat skor = 4
c. Ragu-ragu/netral mendapat skor = 3
d. Tidak setuju mendapat skor = 2
e. Sangat tidak setuju mendapat skor = 1

Instrumen penelitian yang memanfaatkan skala likert dapat berupa kuesioner yang dibuat dalam bentuk *checklist* ataupun pilihan ganda. Contoh kuesioner yang dibuat dalam bentuk *checklist* dapat dilihat pada Tabel 2.2 di bawah ini.

Tabel 2.2 Contoh Kuesioner bentuk *checklist*

No.	**Pertanyaan**	**Penilaian**				
		STS	**TS**	**N**	**S**	**SS**
1	Prosedur baru sangat penting untuk kemajuan perusahaan ini.					
..	.....	..	..	..	..	..

2.7.1 Contoh penerapan skala likert

Kuesioner seperti pada Tabel 2.2 diisi oleh 100 orang responden/karyawan secara acak dalam satu perusahaan. Jika proses pengisian kuesioner selesai, maka didapatkan jawaban seperti, misalnya.

a. 25 orang menjawab = SS
b. 40 orang menjawab = S
c. 5 orang menjawab = N

d. 20 orang menjawab = TS

e. 10 orang menjawab = STS

Jika dihitung secara mudah, maka tinggal dilihat mana jawaban yang paling banyak dipilih oleh responden. Berdasarkan jawaban tadi kita mendapat skor tertinggi pada Sangat Setuju dan Setuju 25 + 40 = 65 orang setuju yang artinya sebanyak 65% karyawan setuju prosedur baru dibutuhkan dalam perusahaan saat ini.

Selain itu, hasil jawaban pada kuesioner juga dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban dengan cara *skoring* tiap jawaban dari responden. Proses *skoring* tiap tingkat instrumen penilian menggunakan rumus pada persamaan (2.1).

$$\text{Skor tiap instrumen} = T \times Pn \qquad (2.1)$$

T = Total jumlah responden yang mengisi

Pn = Skor tiap tingkatan instrumen penilaian

Berdasarkan skor tiap instrumen yang telah kita tentukan sebelumnya, proses *skoring* dilakukan seperti pada contoh di bawah ini.

a.	Jumlah skor untuk 25 orang yang menjawab SS	=	25 x 5	=	125
b.	Jumlah skor untuk 40 orang yang menjawab S	=	40 x 4	=	160
c.	Jumlah skor untuk 5 orang yang menjawab N	=	5 x 3	=	15
d.	Jumlah skor untuk 20 orang yang menjawab TS	=	20 x 2	=	40
e.	Jumlah skor untuk 10 orang yang menjawab STS	=	10 x 1	=	10
	Total skor			=	350

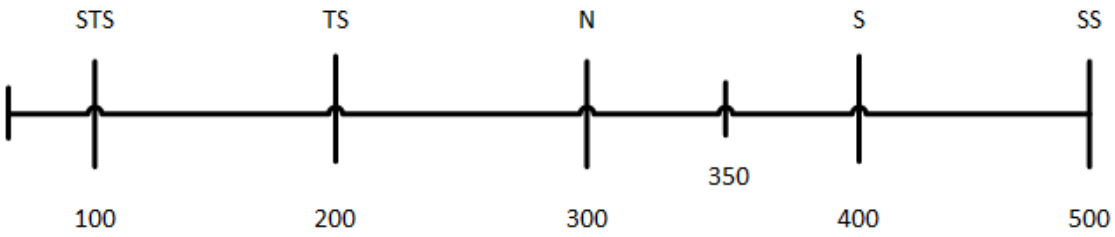
Total *skoring* di atas menunjukan angka 350 pada penelitian yang dilakukan, sedangkan skor maksimal jika seandainya seluruh responden menjawab sangat setuju adalah = 100 orang x 5 = 500. Rumus yang digunakan mencari skor maksimal yang diharapkan ada seperti yang tertulis pada persamaan (2.2) di bawah ini.

$$\text{Skor maksimal} = \text{total instrumen} \times \text{total responden} \times \text{skor maksimal} \qquad (2.2)$$

Kemudian untuk mencari kesimpulan akhir tentang tingkat persetujuan dibutuhkan perhitungan lanjutan seperti pada persamaan (2.3).

Tingkat persetujuan = (total *skoring* : skor maksimal) x 100% (2.3)

Berdasarkan data di atas, tingkat persetujuannya terhadap prosedur baru pada perusahaan ini adalah = (350 : 500) x 100% = 70 % dari yang diharapkan. Hasil tersebut dapat digambarkan secara kontinum atau secara rangkaian seperti pada Gambar 2.3 di bawah ini.



Gambar 2.3 Tingkat persetujuan terhadap prosedur baru perusahaan

Sumber : (Sugiyono, 2010)

Jadi hasil akhir berdasarkan data yang ada dari 100 orang response yang mengisi kuesioner terkait kebutuhan prosedur baru dalam perusahaan memiliki nilai 350 atau 70 % **setuju.**

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Penelitian yang dilakukan pada Lazismu DIY adalah pengembangan sistem yang menggunakan metode *Waterfall*, yang mana sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Metode *Waterfall* memiliki 5 tahapan, yaitu perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan penggunaan. Namun pada bab ini hanya membahas 3 tahapan pertama saja, yaitu perencanaan, analisis, dan desain. Berikut penjelasan lengkapnya pada poin-poin di bawah ini.

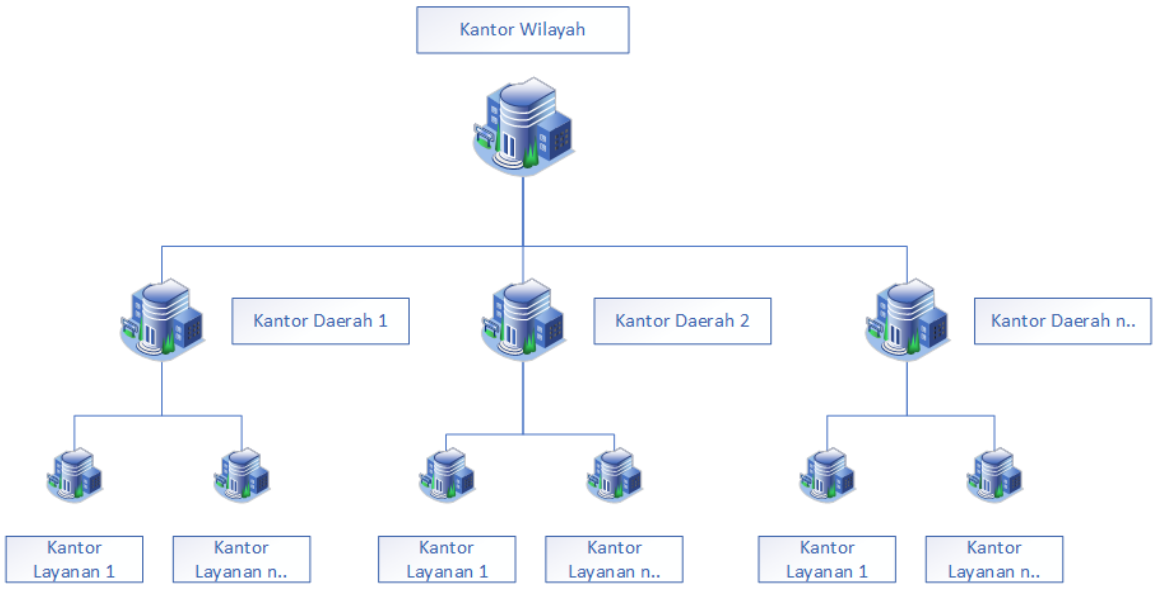
3.1.1 Perencanaan

Perencanaan pengembangan sistem didahului dengan melakukan pengumpulan data terkait hal yang akan diteliti. Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, yaitu wawancara dan observasi langsung ke Kantor Wilayah Lazismu DIY yang beralamat di jalan Gedongkuning No. 130 B, Rejowinangun, Kotagede, Kota Yogyakarta, DIY. Wawancara pertama dilakukan pada tanggal 31 januari 2017 dengan Pak Cahyono selaku Pimpinan Kantor Wilayah Lazismu DIY dan wawancara kedua dilakukan pada tanggal 6 Februari 2018 dengan Ibu Neneng Susilowati selaku staf administrasi dan keuangan Kantor Wilayah Lazismu DIY. Selain mendapatkan data primer dengan melakukan proses wawancara dan observasi langsung, data sekunder terkait Lazismu juga didapat dari website-website milik Lazismu, seperti www.lazismu.org, www.lazismudiy.org, dan lain sebagainya.

Setelah melakukan proses pengumpulan data dengan cara yang sudah disebutkan di atas didapatlah informasi-informasi baru. Sistem yang saat ini diterapkan pada ruang lingkup Lazismu D.I. Yogyakarta adalah sistem yang mendata informasi terkait administrasi ZIS hanya pada kantor masing-masing, atau bisa dikatakan sistem tidak terpusat. Pada ruang lingkup Lazismu D. I. Yogyakarta terbagi lagi menjadi tiga jenis kantor, yaitu Kantor Wilayah, Kantor Daerah, dan Kantor Layanan. Kantor Wilayah memiliki ruang lingkup kerja se-Provinsi D.I. Yogyakarta yang artinya bertanggung jawab penuh mengelola Zakat, infaq, dan Sedekah di wilayah provinsi D.I. Yogyakarta.

Sama halnya dengan Kantor Wilayah, Kantor Daerah memiliki ruang lingkup kerja berdasarkan daerah pula. Seperti yang kita ketahui, terdapat lima (5) Kabupaten/Kota yang terdapat di provinsi D.I. Yogyakarta, yaitu Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Bantul, dan Kabupaten Kulon Progo. Sehingga pada Kabupaten/Kota

tersebut terdapat satu Kantor Daerah Lazismu yang bertugas untuk mengelola zakat, infaq, dan sedekah. Sesuai ruang lingkup daerah, Kantor Layanan Lazismu juga terdapat hampir di setiap kecamatan yang ada di Propinsi D.I. Yogyakarta. Total Kantor Layanan Lazismu yang terdaftar adalah 248 Kantor. Tetapi hingga kini kantor yang aktif berjumlah 65 kantor saja, aktif dalam artian masih melakukan proses penghimpunan atau penyaluran zakat, infaq, dan sedekah. Secara hirarki, struktur kantor Lazismu DIY seperti yang tergambar pada Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3.1 Struktur Kantor Lazismu DIY

Seperti pada penjelasan ruang lingkup kerja kantor-kantor lazismu di atas, setiap data terkait Zakat, Infaq, dan sedekah yang terdata di kantor masing-masing wajib hukumnya untuk dilaporkan. Pelaporan data terkait zakat, infaq dan sedekah tersebut harus dilaporkan tiap semester ke Kantor Wilayah. Selain itu pelaporan juga harus dirilis kepada publik untuk menjaga kepercayaan masyarakat terhadap Kantor Lazismu.

Setelah mengetahui informasi-informasi penting, maka perencanaan dapat disusun. Beberapa rencana yang harus dilakukan dalam perancangan sistem baru ini, yaitu:

a. Sistem yang dibangun akan berbasis web

Pada pengembangannya nanti sistem akan dibangun dengan menggunakan *framework* Laravel 5.5 dengan pertimbangan agar sistem memiliki perlindungan keamanan yang tinggi dan disatu sisi Laravel 5.5 merupakan versi *Long Term Service*, serta agar pengembang selanjutnya dapat dengan mudah dalam proses *maintenance* maupun *upgrade* sistem.

b. Sistem yang dibangun akan menggunakan DBMS MySQL

MySql merupakan salah satu aplikasi manajemen basis data yang terkenal saat ini. Sehingga, jika terdapat pengembangan sistem secara tim, maka para pengembang dapat dengan mudah memahami struktur yang ada ataupun menyelesaikan permasalahan yang mungkin akan timbul nantinya.

c. Sistem ini harus mudah dipahami pengguna

Mengingat pengguna dari sistem ini sangat banyak sekali, sistem harus dibuat dengan tampilan yang mudah dipahami. Perlu menjadi catatan, mudah dipahami bukanlah menghilangkan atau mengurangi fungsionalitas yang dibutuhkan. Jadi, sebisa mungkin sistem ini nantinya tetap mudah dipahami tapi mampu melakukan fungsionalitas utama dalam membantu proses bisnis yang ada pada lembaga ini.

d. Sistem ini harus mampu mengelola data muzakki

Data muzakki yang diolah nantinya dapat digunakan di seluruh kantor-kantor yang termasuk dalam cakupan wilayah Lazismu DIY. Hal ini dinilai perlu agar pada prakteknya di lapangan, muzakki tidak perlu melakukan proses pendaftaran ulang saat ingin melakukan donasi di kantor Lazismu daerah yang berbeda. Jadi, cukup sekali mendaftar sebagai muzakki, maka ia dapat melakukan proses donasi di seluruh kantor Lazismu di wilayah DIY.

e. Sistem ini harus mampu mengelola data mustahik

Sama halnya dengan muzakki, data mustahik cukup sekali saja didaftakan maka data tersebut dapat digunakan di seluruh kantor Lazismu dalam wilayah DIY.

f. Sistem ini harus mampu mengelola penghimpunan ZIS dan penyaluran ZIS

Penghimpunan Zakat, Infak, dan sedekah diharapkan mampu diolah oleh sistem sesuai dengan kebutuhan lembaga ini. Begitu pula dengan proses penyaluran ZIS, semua data terkait dengan penyaluran diharapkan dapat diolah oleh sistem.

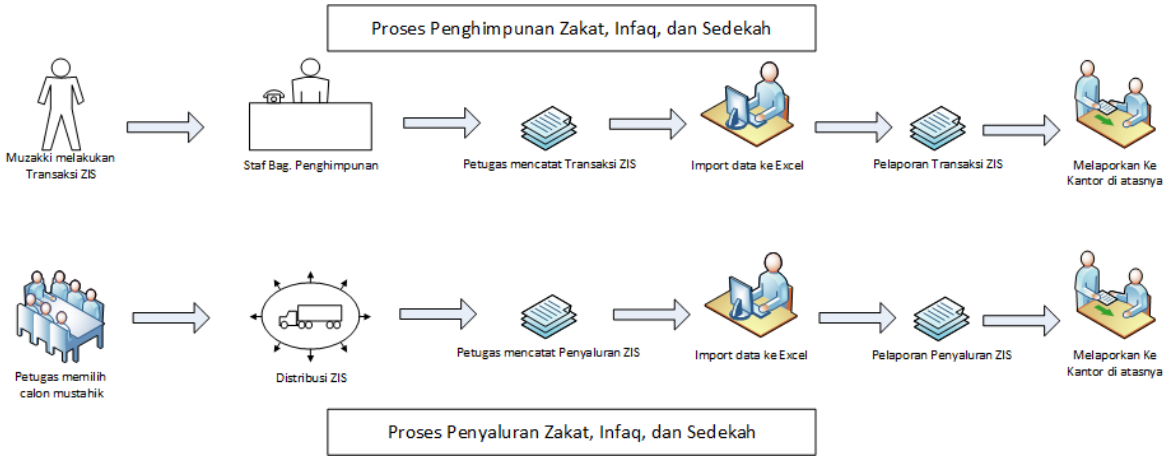
g. Sistem dapat menampilkan informasi-informasi penting pada dasbor

Untuk memudahkan seorang pimpinan dalam proses pengambilan keputusan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, maka fitur dasbor dirasa sangat perlu dihadirkan pada sistem ini.

3.1.2 Analisis

A. Analisis Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung diperoleh informasi proses bisnis yang diterapkan saat ini dalam mengelola zakat, infak, dan sedekah. Alur konvensional saat ini atau sebelum adanya sistem dapat dilihat pada gambar 3.2 di bawah.



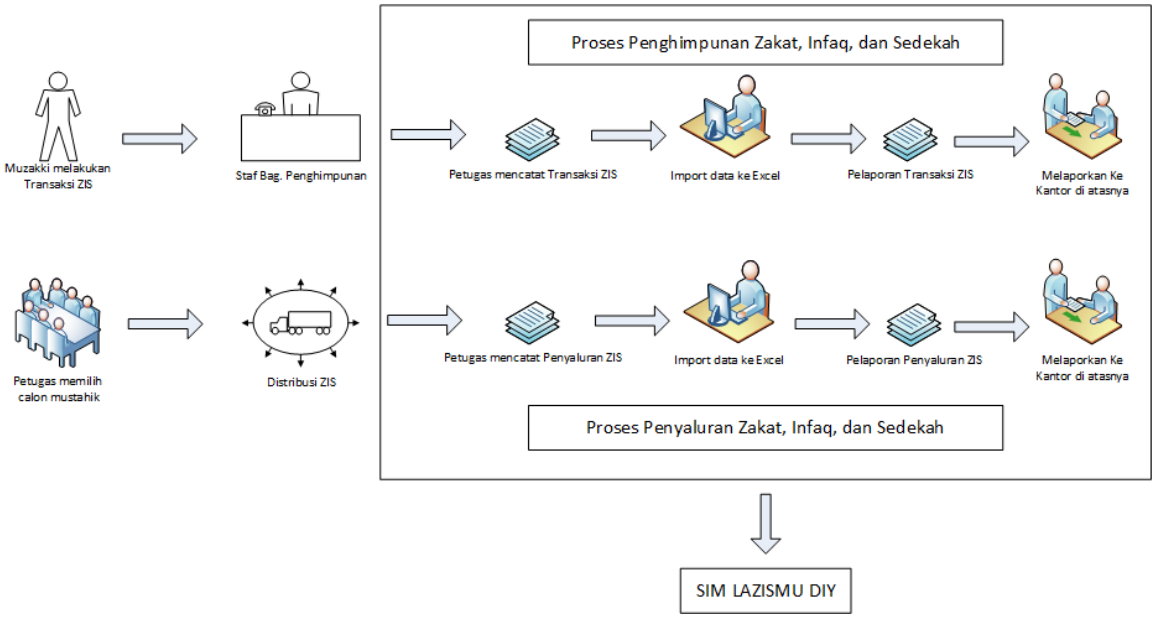
Gambar 3.2 Alur konvensional sebelum sistem

Alur proses bisnis yang ditunjukan pada Gambar 3.2 di atas menunjukan proses pencatatan transaksi ZIS dan penyaluran ZIS masih dilakukan secara manual dengan mencatat pada kertas kemudian dimuatkan lagi ke dalam *excel*, setelah itu setiap kantor layanan harus melaporkan ke kantor daerah, dan kantor daerah harus melaporkan lagi ke kantor wilayah.

Dari alur konvensional yang tergambar pada Gambar 3.2 dapat dilihat permasalahan utama terdapat pada proses pelaporan informasi terkait zakat, infaq, dan sedekah. Hal ini merupakan akibat dari sistem yang belum terpusat yang mana semua informasi terkait penghimpunan dan pelaporan ZIS disimpan di tempat berbeda pada masing-masing kantor sehingga proses pelaporan memakan waktu yang sangat lama, bahkan terdapat beberapa kantor yang belum melaporkan hingga setahun lamanya. Hal tersebut sangat mempengaruhi kinerja dari Lazismu D.I. Yogyakarta, padahal disatu sisi informasi-informasi tersebut sangatlah dibutuhkan untuk menunjang kinerja Lembaga agar terus memperoleh kepercayaan dari masyarakat terlebih saat ini Lazismu adalah Lembaga Zakat Nasional.

B. Solusi Penyelesaian Masalah

Solusi untuk menanggulangi permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya adalah perlunya sistem pendataan yang terpusat. Sehingga proses pelaporan lebih mudah untuk dilakukan dan informasi-informasi penting bisa langsung diketahui kantor yang bertanggung jawab di ruang lingkup kerja masing-masing. Adapun alur proses bisnis sedikit berubah dengan pengantian pada bagian pencatatan manual dengan peralihan ke penggunaan sistem informasi manajemen baru. Alur proses bisnis setelah adanya sistem dapat dilihat pada Gambar 3.3 di bawah ini.



Gambar 3.3 Alur proses bisnis setelah ada sistem

Penambahan sistem baru yang mengganti beberapa proses seperti yang tergambar pada Gambar 3.3 menjadi suatu usulan untuk mengganti proses bisnis konvensional yang saat ini diterapkan. Terdapat beberapa fitur yang ada pada sistem yang diusulkan, berikut beberapa poin-poin terkait sistem yang diusulkan, yaitu:

a. Sistem ini berbasis web agar informasi bisa diakses secara *realtime*.
b. Sistem ini dapat diakses oleh Kantor Wilayah, Daerah, dan Layanan yang berada di ruang lingkup wilayah kerja Lazizmu D.I. Yogyakarta.
c. Sistem ini memiliki fitur pendataan terkait informasi kantor-kantor Lazismu dan akun yang dapat mengakses sistem ini.
d. Sistem ini memiliki fitur pendataan terkait informasi muzakki meliputi jenis, nama, alamat, identitas dan kontak.
e. Sistem ini memiliki fitur pendataan terkait informasi mustahik meliputi jenis asnaf, nama, alamat, identitas dan kontak.
f. Sistem ini memiliki fitur pendataan terkait informasi transaksi zakat, infaq, sedekah (ZIS) meliputi jenis transaksi, jumlah transaksi, tanggal transaksi dan kantor penerima ZIS.
g. Sistem ini memiliki fitur kirim kwitansi via email dan cetak kwitansi transaksi ZIS.
h. Sistem ini memiliki fitur pendataan terkait informasi penyaluran zakat, infaq, sedekah (ZIS) meliputi jumlah penyaluran, jenis asnaf, program penyaluran, dan kantor penyalur.
i. Sistem ini memiliki fitur *dashboard* terkait ZIS yang disajikan dalam bentuk grafik dan tabel.

j. Sistem ini memiliki fitur pengumuman, fitur tersebut berisi informasi informasi penting terkait kegiatan dan lain-lainya agar seluruh karyawan yang berkerja di Lazismu DIY dapat mengetahui hal-hal informasi terkini.

Perlu diketahui bersama, hal-hal di atas merupakan hal yang berkaitan dengan kebutuhan fungsional dari sistem nantinya. Untuk menentukan kebutuhan fungsionalitas dari sistem tersebut, pengembang juga dibantu dengan melakukan pendekatan *protyping*.

3.1.3 Desain

A. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini dibagi lagi menjadi beberapa bagian,yaitu pembuatan *Use case*, *Activity Diagram,* dan *Class Diagram.* Pembahasan tersebut akan di jelaskan secara runtut pada poin poin berikut.

a. *Use Case* Diagram

Use Case Diagram, memiliki dua hal penting yaitu aktor dan *use case* yang memodelkan perilaku sistem. Aktor dan *Use case* akan dijelaskan pada poin-poin di bawah.

1. Deskripsi Aktor

Aktor yang terdapat pada sistem terdiri dari tiga, yaitu Admin, Bagian Penghimpunan, dan Bagian Penyaluran yang mana memiliki deskripsi masing-masing seperti yang tertulis pada Tabel 3.1.

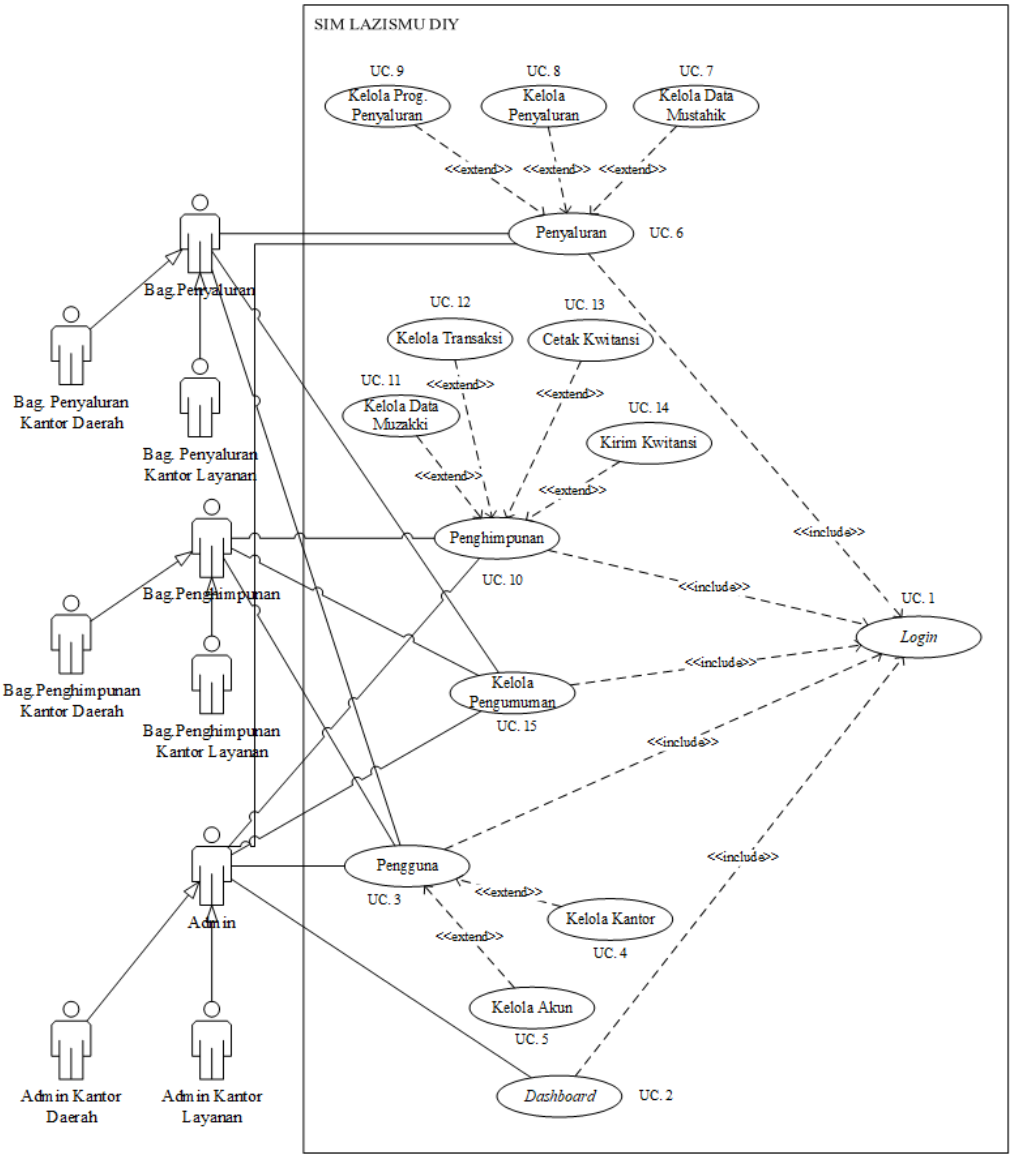
Tabel 3.1 Tabel deskripsi aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Admin merupakan aktor yang dapat mengakses seluruh menu yang tersedia meliputi menu dashboard, pengumuman, manajemen muzakki, manajemen mustahik, dan manajemen pengguna. Pada penerapaannya admin bisa digunakan oleh Sekretaris atau Manajer ataupun Kepala Kantor
2.	Bagian Penghimpunan	Bagian Penghimpunan memiliki *inheritance* yaitu Bagian Penghimpunan Kantor Daerah dan Layanan. Bagian Penghimpunan merupakan orang yang diberi wewenang untuk mencatat donasi baik di Kantor Wilayah, Kantor Daerah, maupun di Kantor Layanan. Bagian Penghimpunan memiliki hak akses pada manajemen muzakki dan hanya melihat pengumuman.

No.	Aktor	Deskripsi
3.	Bagian Penyaluran	Bagian Penyaluran memiliki *inheritance* yaitu Bagian Penyaluran Kantor Daerah dan Layanan. Bagian Penyaluran merupakan orang yang diberi wewenang untuk menyalurkan donasi baik di Kantor Wilayah, Kantor Daerah, maupun di Kantor Layanan. Bagian Penyaluran memiliki hak akses pada manajemen mustahik dan hanya melihat pengumuman

2. Deskripsi *Use Case*

Use case yang merupakan suatu gambaran fungsionalitas dari sistem ini juga memiliki deskripsi masing-masing. U*se case diagram* yang ada pada sistem ini persis seperti pada Gambar 3.4 di bawah.



Gambar 3.4 *Use Case Diagram*

Kemudian Deskripsi tiap *use case* yang ada pada sistem ini juga dapat dilihat pada Tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2 Tabel deskripsi *use case*

No.	Nama *Use Case*	Penomoran	Deskripsi
1.	*Login*	UC. 1	Proses validasi data untuk masuk ke sistem terhadap seluruh user.
2.	*Dashboard*	UC. 2	Proses visualiasasi ringkasan informasi penting yang telah dimuat ke dalam sistem.
3.	Pengguna	UC. 3	Pengelolaan informasi terkait kelola akun dan kelola kantor.
4	Kelola Kantor	UC. 4	Proses pengelolaan informasi kantor seperti lihat detail, pembuatan, perubahan, dan hapus kantor.
5.	Kelola Akun	UC. 5	Proses pengelolaan akun terkait pembuatan akun, merubah sandi, dan merubah profil.
6.	Penyaluran	UC. 6	Pengelolan informasi terkait penyaluran donasi meliputi kelola program penyaluran, cari data penyaluran, kelola penyaluran, dan kelola data mustahik.
7.	Kelola Data Mustahik	UC. 7	Proses pengelolaan informasi mustahik meliputi nama, identitas, nomor identitas, jenis kelamin, nomor telepon, dan alamat mustahik.
8	Kelola Penyaluran	UC. 8	Proses pengelolaan informasi terkait penyaluran meliput informasi tanggal penyaluran, jumlah donasi, jenis asnaf, dan status penyaluran.
9.	Kelola Program Penyaluran	UC. 9	Proses penggelolaan program penyaluran sesuai program dari yang telah ditentukan oleh Lazismu.
10.	Penghimpunan	UC. 10	Pengelolaan informasi terkait penghimpunan donasi meliputi pengelolaan data muzakki, cari data penghimpunan, transaksi, cetak kwitansi, dan kirim kwitansi.
11.	Kelola Data Muzakki	UC. 11	Proses pengelolaan data muzakki meliputi informasi kode, nama, email, nomor telepon, identitas, nomor identitas, alamat, jenis kelamin, pekerjaan, status, jumlah anak, dan kategori muzakki.
12.	Kelola Transaksi	UC. 12	Proses pengelolaan data transaksi meliputi informasi jumlah donasi, nomor bukti, referensi, tanggal transaksi, akun debit, dan akun kredit.
13.	Cetak Kwitansi	UC. 13	Proses mencetak kwitansi setelah donasi diterima.

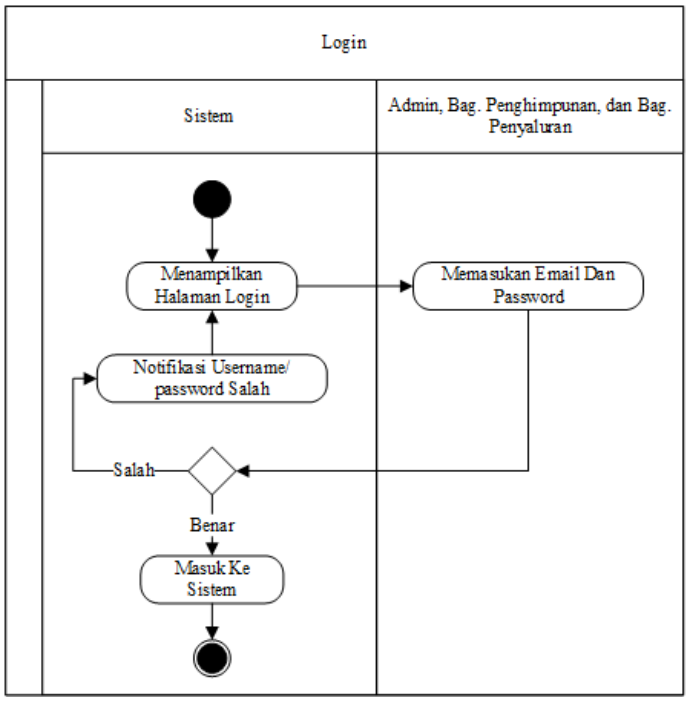
No.	Nama *Use Case*	Penomoran	Deskripsi
14.	Kirim Kwitansi	UC. 14	Proses mengirim kwitansi via surel kepada donator.
15.	Kelola Pengumuman	UC. 15	Proses pengelolaan pengumuman terkait proses melihat, membuat, merubah, dan menghapus pengumuman.

b. *Activity Diagram*

Activity Diagram pada sistem ini berjumlah lima belas. Diagram tersebut menjelaskan berbagai aktivitas yang dilakukan oleh sistem dan aktor. Penjelasan lengkap akan dibahas dalam berapa poin-poin berikut.

1. *Activity Diagram Login*

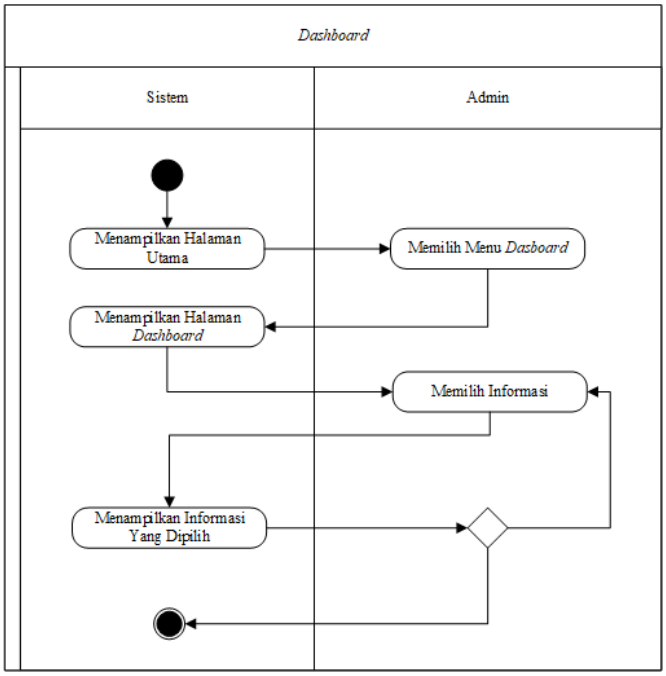
Setiap aktor yang ingin masuk ke sistem diwajibkan untuk melakukan proses *login* terlebih dahulu. Pada halaman *login*, aktor akan diarahkan untuk memasukkan email dan kata sandi yang telah terdaftar sebelumnya. Jika alamat email atau kata sandi tidak valid, maka akan muncul notifikasi gagal sehingga aktor diharuskan untuk *login* ulang sesuai akun yang terdata. *Activity Diagram Login* dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 *Activity Diagram Login*

2. *Activity Diagram Dashboard*

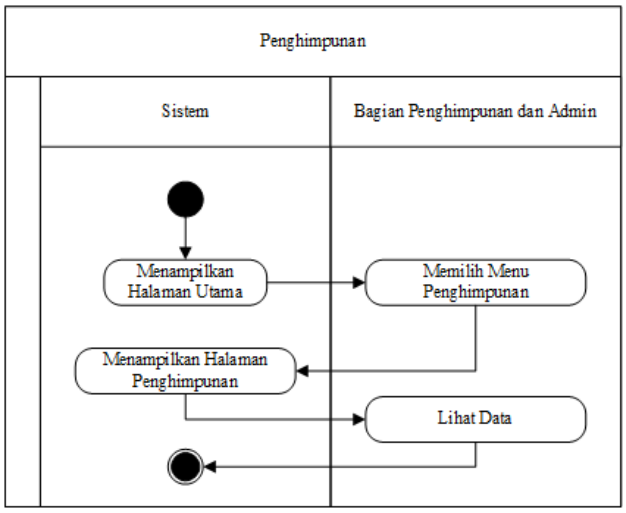
Aktor yang memiliki hak akses pada *dashboard* hanyalah admin. *Dashboard* sendiri bisa diakses ketika aktor admin sudah berhasil *login*, kemudian aktor memilih menu *dashboard* yang terdapat pada menu *sidebar* yang tersedia pada sistem. Setelah memilih menu *dashboard* sistem akan menampilkan informasi-informasi berupa grafik yang merangkum informasi terkait zakat, infaq, dan sedekah. Tidak hanya itu, informasi lainnya yang ada di *dashboard* juga dapat diakses dengan menekan tombol *dropdown* pada pilih informasi lainnya. *Activity Diagram Dashboard* dapat dilihat pada Gambar 3.6 di bawah ini.



Gambar 3.6 *Activity Diagram Dashboard*

3. *Activity Diagram* Penghimpunan

Pada diagram ini, jika aktor dengan jenis Bagian Penghimpunan dan Admin ingin mengakses menu penghimpunan, maka aktor tersebut harus memilih menu penghimpunan pada *sidebar menu* yang terdapat pada sistem. Setelah itu, jika menekan tombol penghimpunan, maka akan tampil sub-sub menu terkait manajemen penghimpunan zakat, infaq, dan sedekah. *Activity Diagram* Penghimpunan dapat dilihat pada Gambar 3.7 di bawah ini.



Gambar 3.7 *Activity Diagram* Penghimpunan

4. *Activity Diagram* Kelola Data Muzakki

Setelah memilih menu penghimpunan pada *activity diagram* sebelumnya, jika aktor tersebut ingin memilih kelola data muzakki, maka aktor diharuskan memilih data muzakki yang terdapat pada *sub menu.* Kemudian sistem akan menampilkan informasi kelola data muzakki. Pada halaman kelola muzakki aktor diberikan empat opsi, yaitu tambah data, ubah data, hapus data, dan cari data.

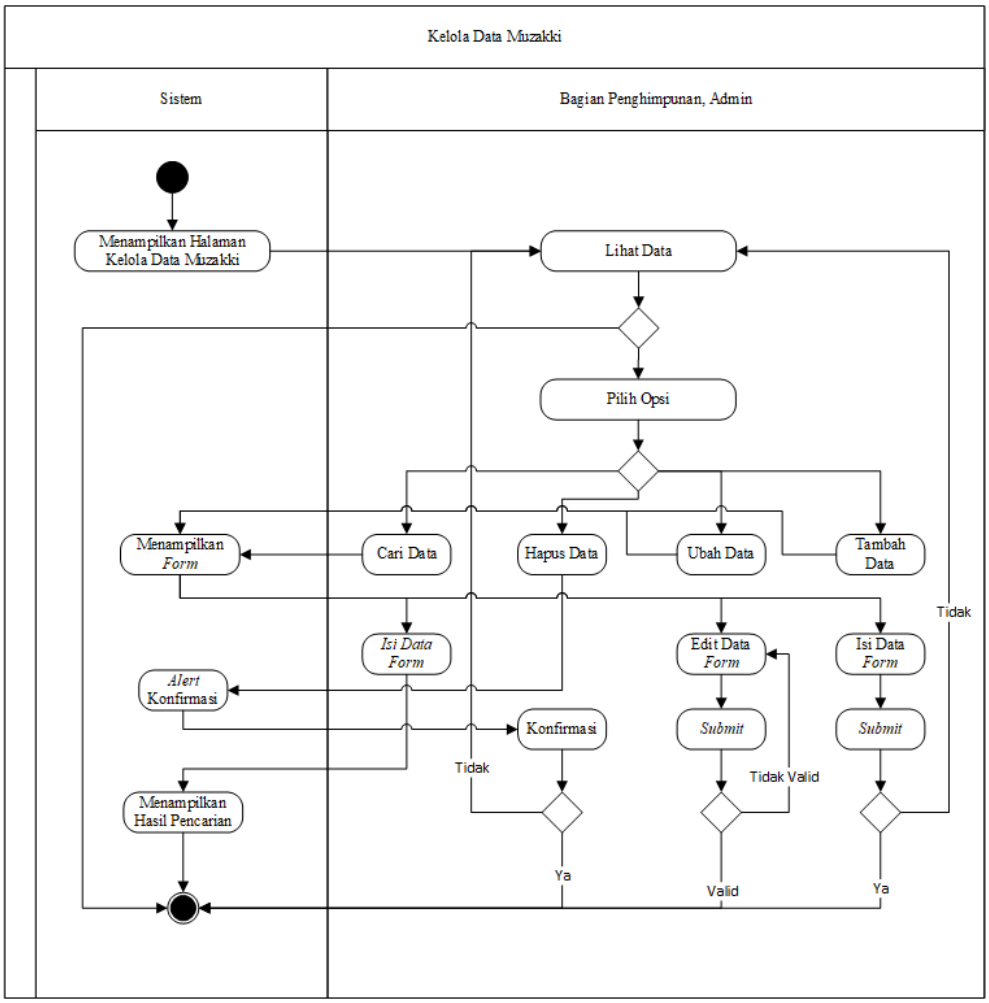
Proses tambah data yang dipilih aktor akan membuat sistem menampilkan formulir yang harus diisi oleh aktor jika ingin menambahkan data muzakki. Setelah pengisiaan formulir, akan dilakukan proses validasi data, jika ada yang tidak sesuai dengan format, maka sistem akan menampilkan pesan *error* sehingga aktor akan melakukan proses perbaikan input data pada form yang telah disediakan. Kemudian, jika aktor menekan tombol simpan data, maka data akan tersimpan dan proses selesai.

Proses ubah data tidak lah jauh berbeda dengan tambah data, hanya saja pada proses ini data yang akan diubah merupakan data yang sudah tersimpan sebelumnya. Setelah proses validasi data selesai data terbaru akan otomatis tersimpan.

Proses hapus data dilakukan dengan memilih data yang akan dihapus terlebih dahulu. Jika data yang dipilih sudah benar, maka aktor tinggal menekan tombol hapus data akan muncul peringatan dari sistem untuk meyakini proses yang akan dilakukan oleh aktor.

Proses cari data sangat mudah untuk dilakukan, aktor tinggal mengisi kata kunci yang ingin dicari pada form yang telah disediakan kemudian tekan “cari”. Setelah itu sistem akan menampilkan hasil pencarian. Jika ditemukan hasil pencarian, maka

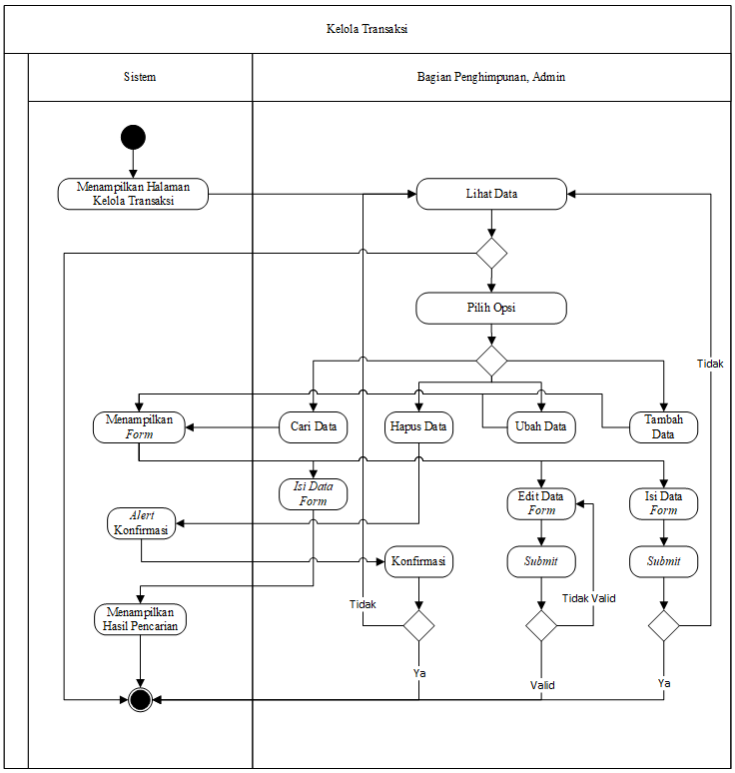
sistem akan menampilkan data tersebut. Jika tidak, maka tidak akan tertampil data apapun oleh sistem. *Activity Diagram* Kelola Data Muzakki dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 *Activity Diagram* Kelola Data Muzakki

5. Activity Diagram Kelola Transaksi

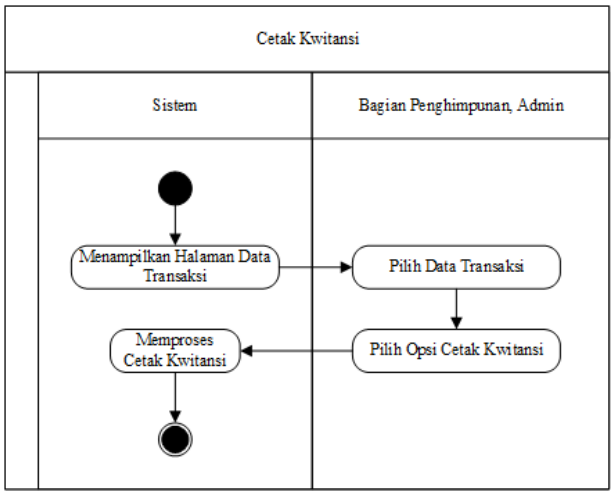
Activity Diagram Kelola Transaksi tidaklah jauh berbeda dengan *Activity Diagram* Kelola Data Muzakki. Hal yang menjadi perbedaan adalah poin-poin yang harus diisi pada formulir. Jika *Activity Diagram* Kelola Data Muzakki data yang dibutuhkan terkait data muzakki, maka pada *Activity Diagram* Kelola Transaksi data yang dibutuhkan adalah data terkait transaksi zakat, infaq, dan sedekah itu sendiri. *Activity Diagram* Kelola Transaksi dapat dilihat pada Gambar 3.9 di bawah ini.



Gambar 3.9 *Activity Diagram* Kelola Transaksi

6. Activity Diagram Cetak Kwitansi

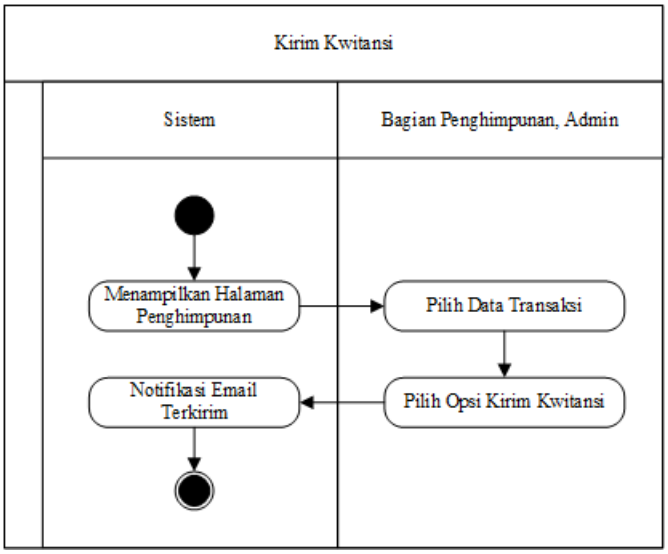
Aktor-aktor yang ingin melakukan proses ini harus membuka sub menu transaksi terlabih dahulu, kemudian aktor memilih transaksi mana yang ingin dicetak kwitansinya. Jika memilih opsi cetak kwitansi sistem langsung menampilkan fitur – *print*, maka proses cetak kwitansi segera diproses oleh sistem. *Activity Diagram* Cetak Kwitansi dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 *Activity Diagram* Cetak Kwitansi

7. Activity Diagram Kirim Kwitansi

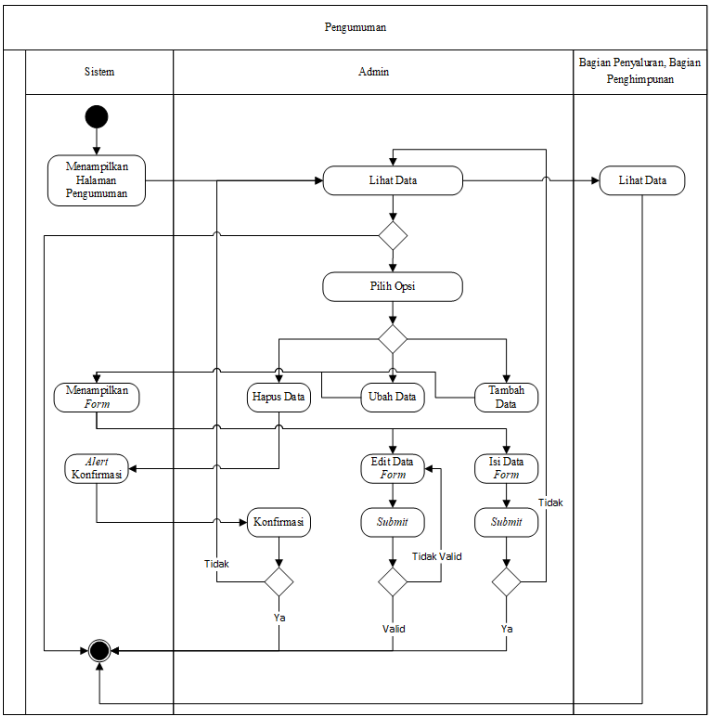
Proses yang terjadi pada *Activity Diagram* Kirim Kwitansi ini dimulai dari aktor yang membuka sub menu Transaksi, kemudian aktor memilih transaksi yang ingin dikirim kwitansi transaksi. Fitur ini menggunakan email sebagai sarana pengiriman kwitansi. Setelah memilih opsi kirim kwitansi pada transaksi yang terpilih, secara otomatis email yang berisi informasi terkait dengan transaksi zakat, infaq, atau sedekah akan masuk ke email muzakki. *Activity Diagram* Kirim Kwitansi dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 *Activity Diagram* Kirim Kwitansi

8. *Activity Diagram* Kelola Pengumuman

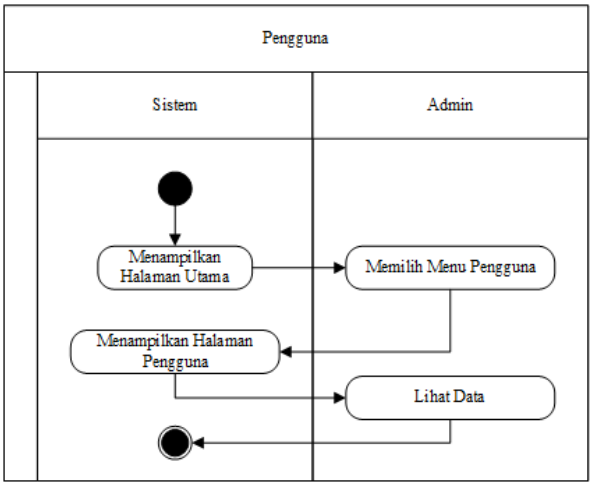
Aktor yang terdapat pada *Activity Diagram* Kelola Pengumuman ini terdiri dari tiga jenis, yaitu admin, bagian penghimpunan, dan bagian penyaluran. Aktor Bagian Penghimpunan dan Aktor Bagian Penyaluran hanya dapat melakukan proses lihat informasi pengumuman saja, sedangkan aktor Admin dapat melakukan proses yang lebih daripada Aktor Bagian Penghimpunan dan Aktor Bagian Penyaluran. Selain dapat melihat informasi pengumuman aktor Admin dapat melakukan proses membuat, mengedit dan menghapus pengumuman. *Activity Diagram* Kelola Pengumuman dapat dilihat pada Gambar 3.12 di bawah ini.



Gambar 3.12 *Activity Diagram* Kelola Pengumuman

9. *Activity Diagram* Pengguna

Proses ini hanya dapat dilakukan oleh Aktor Admin saja. Aktor-aktor yang telah kita ketahui sebelumnya tidak memeliki hak untuk melakukan proses ini. Setelah sistem menampilkan menu utama, Admin dapat memilih Menu Pengguna yang terdapat pada *sidebar menu.* Kemudian sistem akan menampilkan data apa saja yang bisa di akses pada sub menu. *Activity Diagram* Pengguna dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 *Activity Diagram* Pengguna

10. *Activity Diagram* Kelola Akun

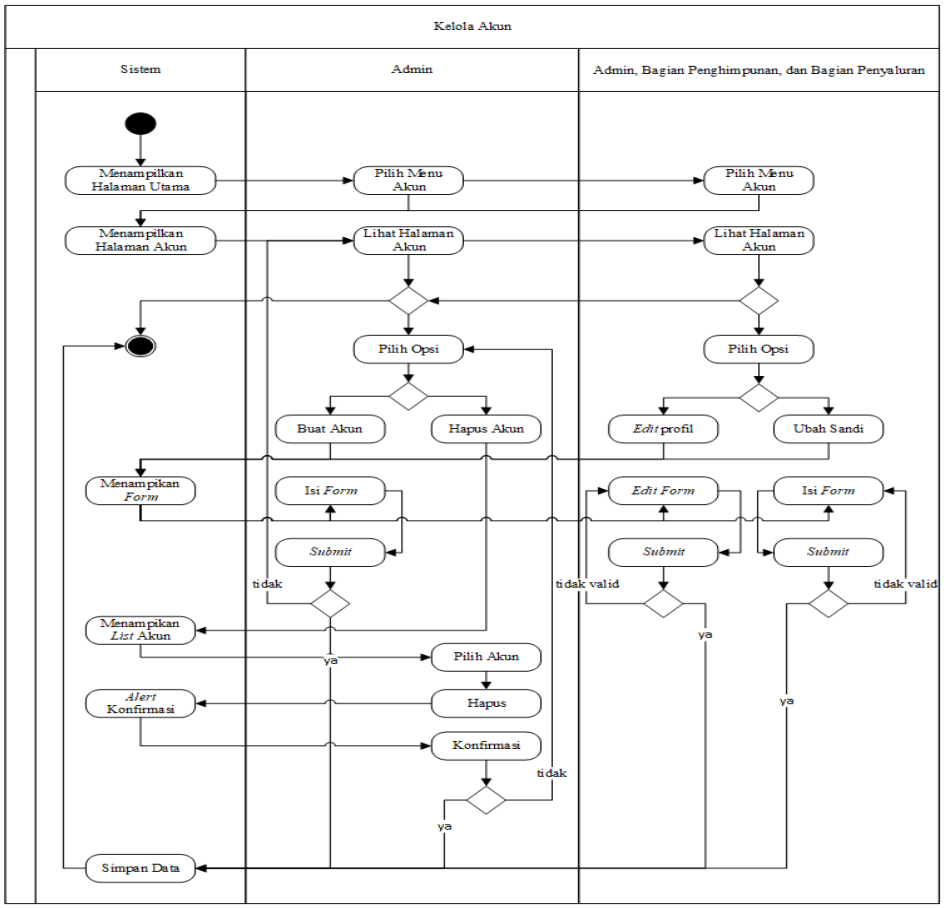
Proses yang terdapat pada diagram ini dibagi menjadi 4 bagian, yaitu buat akun, hapus akun, *edit* profil, dan ubah sandi. Proses Buat akun dan Hapus Akun hanya bisa dilakukan oleh aktor Admin, sedangkan *Edit* profil dan Ubah sandi dapat dilakukan oleh semua aktor.

Proses buat akun yang dilakukan oleh aktor Admin dimulai dari memilih opsi buat akun, kemudian sistem akan menampilkan form untuk pendaftaran akun. Setelah mengisi admin tinggal menekan tombol *submit* kemudian sistem akan memproses.

Proses hapus akun dilakukan dengan memilih terlebih dahulu akun yang terdapat pada daftar akun. Setelah data ditemukan jika admin memilih opsi hapus akun, maka sistem akan menampilkan *alert* untuk meyakinkan Admin benar-benar ingin mengapus akun. Setelah admin mengkonfirmasi sistem langsung memproses penghapusan akun.

Proses *edit* profil yang dapat dilakukan oleh semua Aktor pada diagram ini dimulai dari aktor yang memilih opsi *edit* profil yang disediakan oleh sistem. Setelah memilih opsi *edit* profil, sistem akan menampilkan halaman *edit* profil dan aktor dapat merubah isian yang terdapat pada halaman *edit* profil. Jika aktor sudah selesai mengisi perubahan pada profil hal yang dilakukan selanjutnya adalah menekan tombol *submit*, maka sistem akan melakukan proses validasi data kemudian proses penyimpanan informasi data terbaru.

Proses yang terakhir adalah ubah kata sandi yang dapat dilakukan oleh semua aktor pada diagram ini. Proses ini dimulai dengan pemilihan opsi ubah kata sandi yang terdapat pada sistem. Setelah aktor memilih opsi ubah kata sandi, sistem akan menampilkan halaman ubah kata sandi. Halaman ubah kata sandi berisi tiga baris isian, yaitu Isian pertama adalah isian untuk memasukkan kata sandi lama, isian kedua adalah isian untuk memasukkan kata sandi baru, sedangkan isian ketiga adalah isian konfirmasi masukan kata sandi baru. Jika isian tersebut diisi dengan benar, maka aktor dapat menekan tombol *submit* agar sistem langsung memvalidasi data dan menyimpan data tersebut. *Activity Diagram* Kelola Akun secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 3.14 di bawah ini.



Gambar 3.14 *Activity Diagram* Kelola Akun

11. *Activity Diagram* Kelola Kantor

Activity Diagram Kelola Kantor terdapat 4 opsi, yaitu tambah data, ubah data, cari data, dan hapus data. Pada *Activity Diagram* ini seluruh proses hanya bisa dilakukan oleh aktor Admin. Sebelum memilih opsi tersebut aktor memilih menu kelola kantor terlebih dahulu kemudian sistem akan menampilkan daftar kantor dan pada halaman itu pula terdapat tombol untuk melakukan empat opsi yang telah disebutkan sebelumnya.

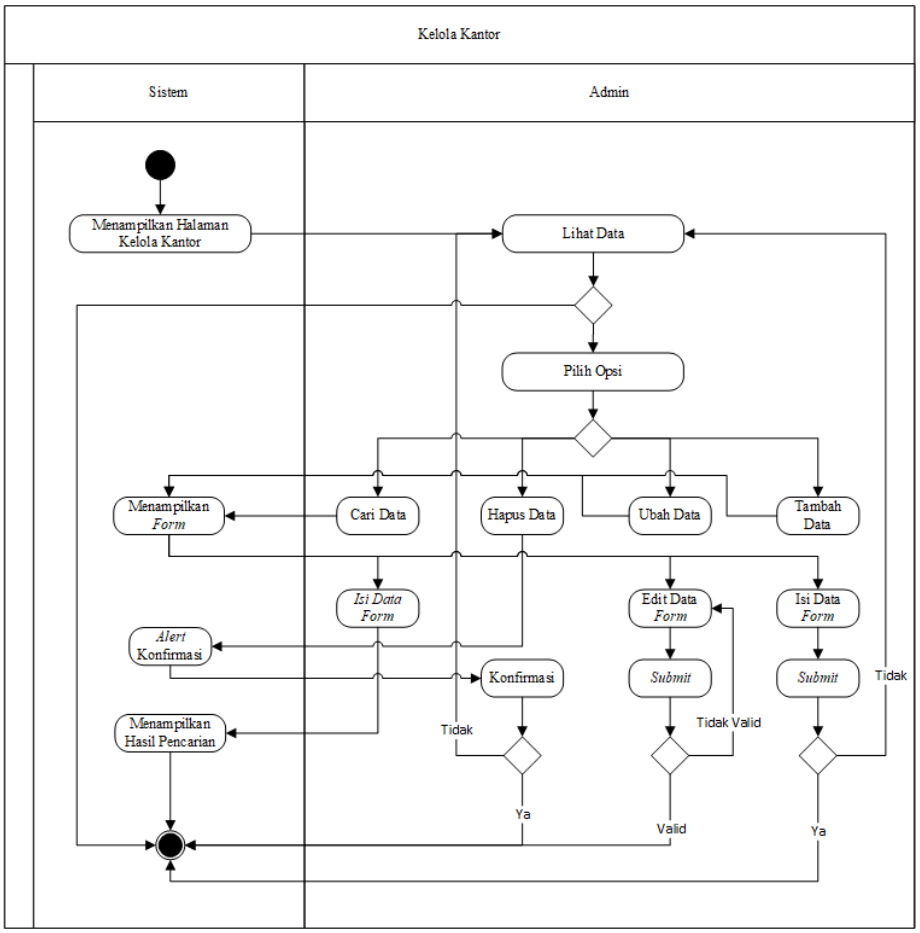
Proses tambah data dapat dilakukan setelah aktor admin memilih tombol tambah data, kemudian sistem akan menampilkan formulir tambah data. Setelah pengisiaan data telah dilakukan, jika aktor menekan tombol *submit*, maka sistem akan melakukan proses validasi dan memproses tambah data.

Proses ubah data dilakukan dengan memilih opsi ubah data. Setelah memilih opsi ubah data, sistem akan menampilkan halaman ubah data dan aktor dapat mengisi perubahan data pada formulir yang tersedia. Jika sudah selesai aktor dapat langsung

menekan tombol *submit*, maka sistem pun langsung melakukan proses validasi data kemudian menyimpan data yang telah diubah tadi.

Pada proses hapus data, aktor tinggal memilih data mana yang akan dihapus. Setelah data memilih data yang akan dihapus aktor dapat langsung menekan tombol hapus data. Kemudian sistem akan menampilkan *alert* untuk meyakinkan aktor melakukan proses ini. Jika aktor mengkonfirmasi *alert* tadi, maka sistem langsung melakukan proses penghapusan data.

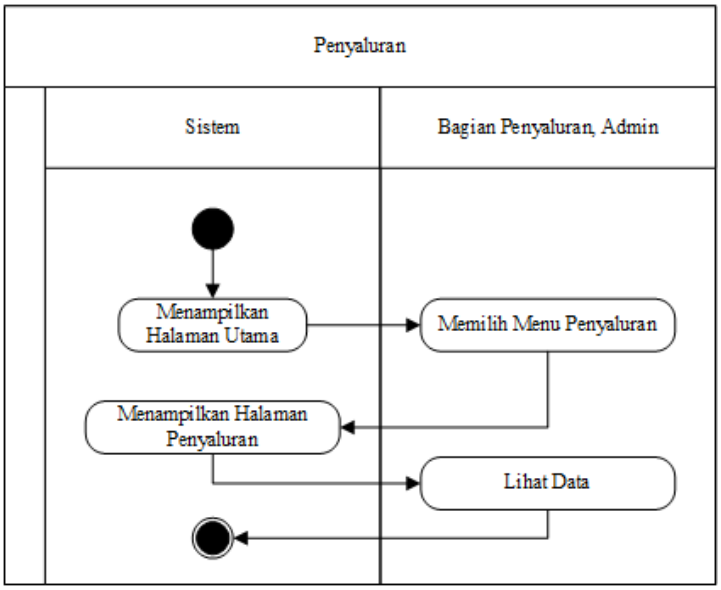
Opsi cari data dapat dilakukan dengan cara aktor mengisi kata yang ingin dicari pada form cari data. Setelah mengetik kata kunci pada *form* cari data, sistem langsung melakukan proses pencarian data sesuai dengan kata kunci yang diketikan tadi. Jika data ditemukan, maka data tersebut langsung ditampilkan oleh sistem dan begitu pula sebaliknya. *Activity Diagram* Kelola Kantor dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3.15 *Activity Diagram* Kelola Kantor

12. *Activity Diagram* Penyaluran

Aktor yang terdapat pada *Activity Diagram* ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu Admin dan Bagian Penyaluran. Tidak ada perbedaan yang terjadi pada proses yang dilakukan oleh kedua aktor. Dimulai dari sistem yang menampilkan halaman utama kemudian aktor memilih menu penyaluran yang terdapat pada *sidebar menu*, setelah itu sistem akan menampilkan data yang terdapat pada sub menu. *Activity Diagram* Penyaluran dapat dilihat pada Gambar 3.16.



Gambar 3.16 *Activity Diagram* Penyaluran

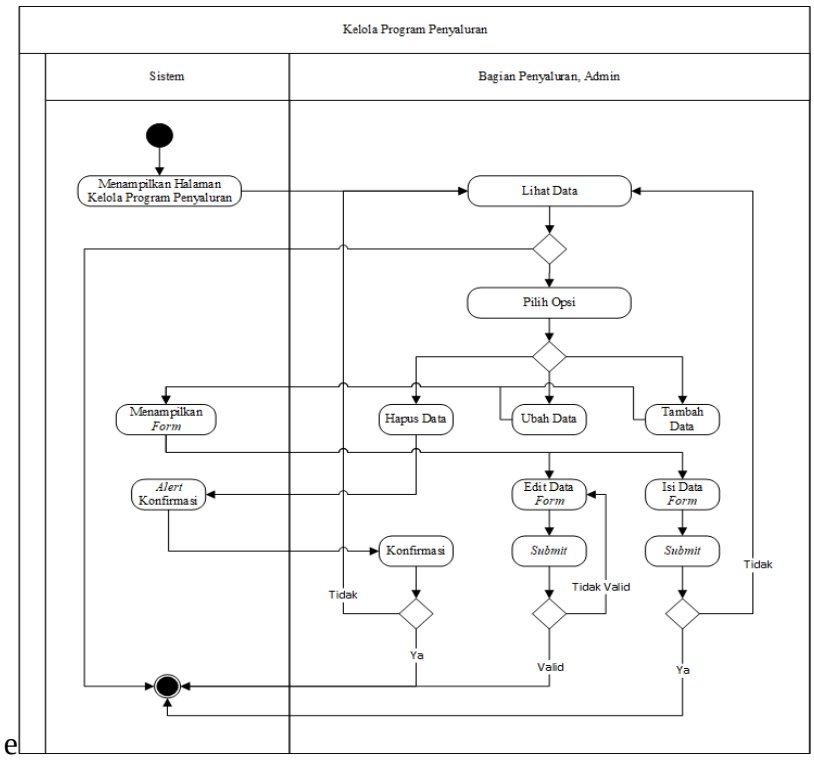
13. *Activity Diagram* Kelola Program Penyaluran

Setelah melakukan proses sebelumnya, pada *Activity Diagram* ini aktor dapat memilih sub menu Program Penyaluran yang terdapat pada *sidebar menu.* Setelah itu sistem akan menampilkan halaman Program Penyaluran. Pada halaman tersebut, aktor dapat memilih opsi sesuai kebutuhan. Opsi yang tersedia terdiri dari tiga, yaitu tambah data, *edit* data, dan hapus data.

Opsi tambah data dilakukan jika aktor ingin menambah data program penyaluran baru. Setelah aktor memilih opsi tersebut, sistem akan menampilkan formulir tambah program penyaluran lalu aktor mengisi formulir tersebut. Jika sudah, aktor dapat langsung menekan tombol *submit* dan sistem langsung memproses.

Opsi *edit* data pada dasarnya tidak jauh berbeda dengan proses yang terjadi pada opsi tambah data, hanya saja proses yang terjadi pada opsi ini adalah proses perubahan informasi yang sudah tersimpan sebelumnya.

Opsi hapus data merupakan proses dilakukan dengan memilih data terlebih dahulu kemudian aktor menekan tombol hapus data. Setelah itu, alert konfirmasi dari sistem akan muncul pada halaman yang sama. Jika aktor mengkonfirmasi *alert* tersebut maka data akan terhapus. Jika tidak, maka data akan tetap ada di dalam *database*. *Activity Diagram* Kelola Program Penyaluran dapat dilihat pada Gambar 3.17.



Gambar 3.17 *Activity Diagram* Kelola Program Penyaluran

14. *Activity Diagram* Kelola Penyaluran

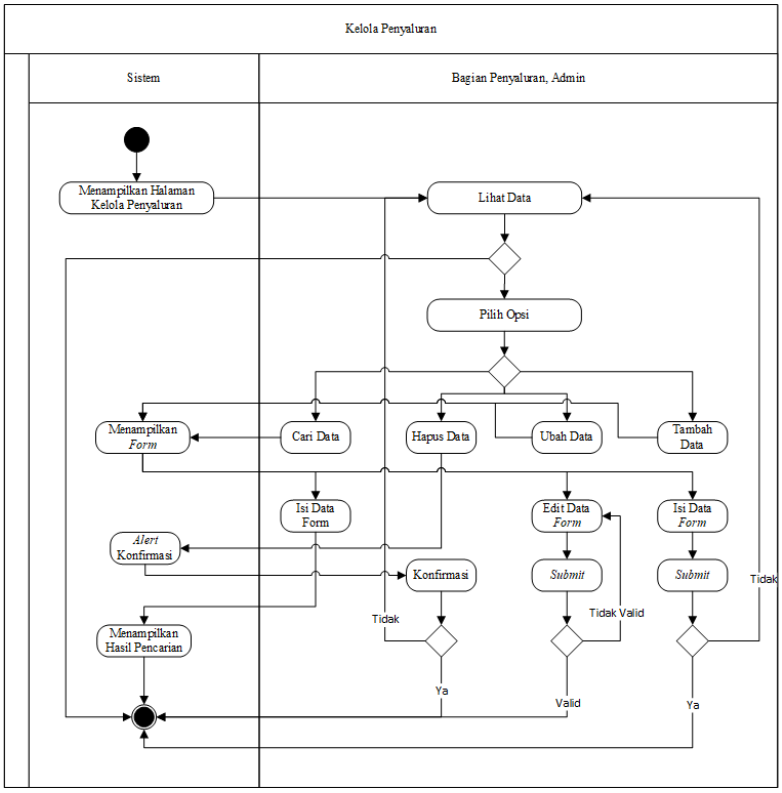
Aktor yang terdapat pada *Activity Diagram* ini ialah Bagian Penyaluran dan Admin. Kedua aktor tersebut sama-sama bisa melakukan proses penuh pada *Activity Diagram* ini. Ada empat opsi yang terdapat pada *Activity Diagram* ini, yaitu cari data, tambah data, ubah data, dan hapus data.

Opsi pertama adalah opsi cari data yang mana opsi ini dimulai setelah aktor memilih sub menu Kelola Penyaluran. Setelah sistem menampilkan *form* cari data, aktor dapat menuliskan kata kunci yang nantinya akan diproses oleh sistem. Jika data yang dicari ditemukan, maka sistem langsung menampilkan hasil pencarian dan sebaliknya jika tidak, maka sistem tidak bisa menampilkan hasil pencarian sesuai kata kunci tadi.

Opsi kedua ialah opsi tambah data. Seperti yang kita ketahui sebelumnya proses yang terjadi di sini dapat dilakukan setelah aktor mimilih opsi tambah data. Setelah itu sistem akan menampilkan *form* untuk tambah data. Jika formulir sudah selesai diisi oleh aktor, maka proses yang terjadi selanjutnya adalah sistem memvalidasi data kemudian memproses data agar tersimpan di *database*.

Opsi ketiga tidak jauh berbeda dengan opsi kedua. Pada proses ini data yang diubah adalah data yang sudah tersimpan sebelumnya. Setelah aktor selesai mengubah data, sistem akan memvalidasi isian dan menyimpan data jika sudah valid.

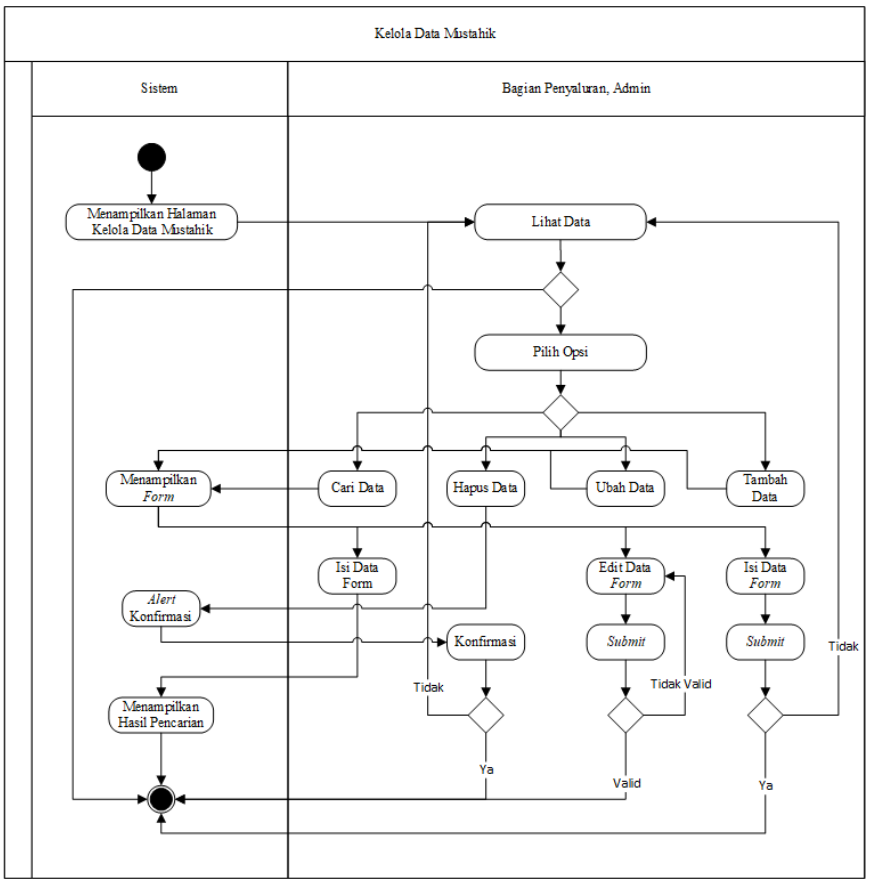
Opsi keempat adalah opsi hapus data. Opsi ini dapat dilakukan setelah aktor mimilih data pada halaman Kelola Penyaluran. Setelah data terpilih, aktor langsung saja menekan tombol hapus data. Setelah itu *alert* konfirmasi akan ditampilkan oleh sistem. Jika aktor mengkonfirmasi *alert* tersebut, maka data akan terhapus, begitu pula sebaliknya. *Activity Diagram* Kelola Penyaluran dapat dilihat pada Gambar 3.18 di bawah ini.



Gambar 3.18 *Activity Diagram* Kelola Program Penyaluran

15. *Activity Diagram* Kelola Data Mustahik

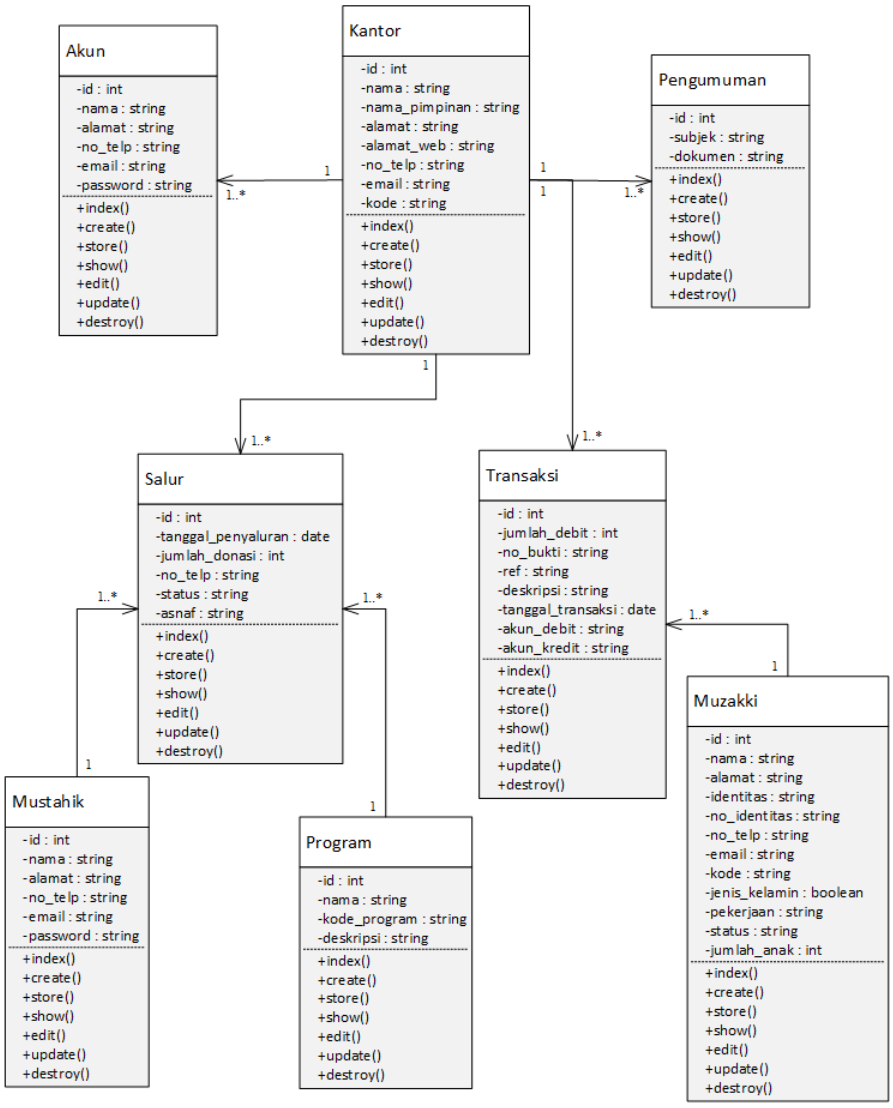
Proses yang terjadi pada *Activity Diagram* Kelola Data Mustahik sama seperti *Activity Diagram* Kelola Data Penyaluran yang telah dijelaskan sebelumnya. Perbedaan kedua nya hanya terletak pada data terkait. Jika pada *Activity Diagram* Kelola Data Penyaluran terkait dengan data penyaluran, maka pada *Activity Diagram* ini data terkait dengan data mustahik. *Activity Diagram* Kelola Data Mustahik dapat dilihat pada Gambar 3.19 di bawah ini.



Gambar 3.19 *Activity Diagram* Kelola Data Mustahik

c. Class Diagram

Class Diagram atau diagram kelas adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem yang sedang kita kembangkan (Nugroho, 2015). Diagram kelas yang terdapat pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 3.20 di bawah ini.



Gambar 3.20 *Class Diagram*

Berikut keterangannya, yaitu:

- Kelas akun memiliki kaitan dengan kelas kantor. Jika kantor sudah tersedia, maka setiap satu kelas kantor dapat memiliki satu atau lebih kelas akun.
- Kelas pengumuman juga memiliki kaitan dengan kelas kantor. Setiap satu kelas kantor dapat membuat satu atau lebih kelas pengumuman.
- Kelas salur memiliki kaitan dengan kelas kantor. Pada satu kelas kantor dapat memiliki satu atau lebih kelas salur.
- Kelas transaksi memiliki kaitan dengan kelas kantor. Setiap satu kelas kantor mempunyai satu atau lebih kelas transaksi.
- Kelas mustahik berkaitan dengan kelas kelas salur. Setiap satu kelas mustahik mempunyai satu atau lebih kelas salur.

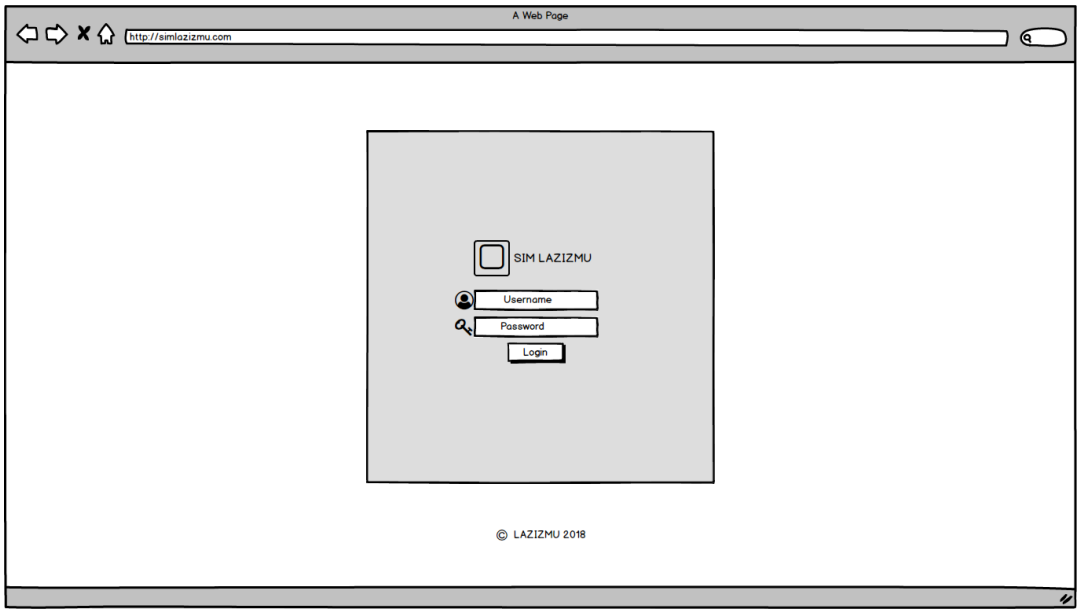
- Kelas program memiliki kaitan dengan kelas salur. Setiap satu kelas program dapat memiliki satu atau banyak kelas salur.
- Kelas muzakki berkaitan dengan kelas transaksi yang mana setiap satu kelas muzakki dapat memiliki satu atau banyak kelas transaksi.

B. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan salah satu hal yang wajib dilakukan dalam metode *Prototyping*. Perancangan antar muka dibuat agar pihak Lazismu dan pengembang mendapat gambaran sistem yang nanti akan diimplementasikan. Terdapat beberapa perancangan antar muka yang dibuat pada tahap awal, perancangan tersebut dapat dilihat pada poin poin berikut.

a. Halaman *Login*

Untuk masuk ke sistem, seluruh jenis akun harus melewati proses *login*. Setiap inputan email dan password yang diketikan *user* akan divalidasi oleh sistem. Rancangan awal antar muka halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 3.21.

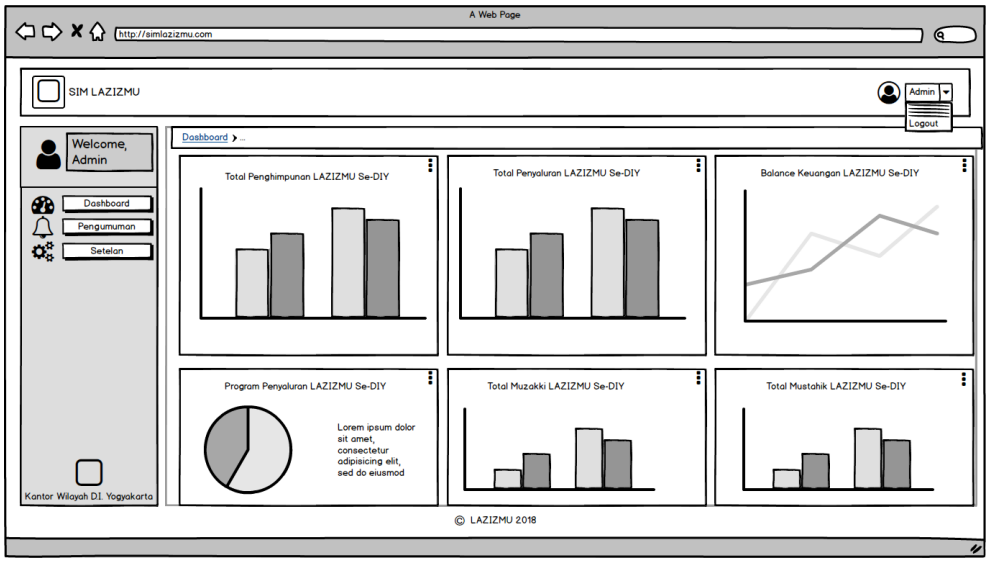


Gambar 3.21 Rancangan awal antar muka halaman *login*

b. Halaman Dashboard Admin

Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin kantor wilayah, kantor daerah, kantor layanan. Data yang ditampilkan ada *dashboard* merupakan kumpulan informasi yang sudah dirangkum sesuai data yang dimuat oleh Bagian Penyaluran dan Bagian Penghimpunan.

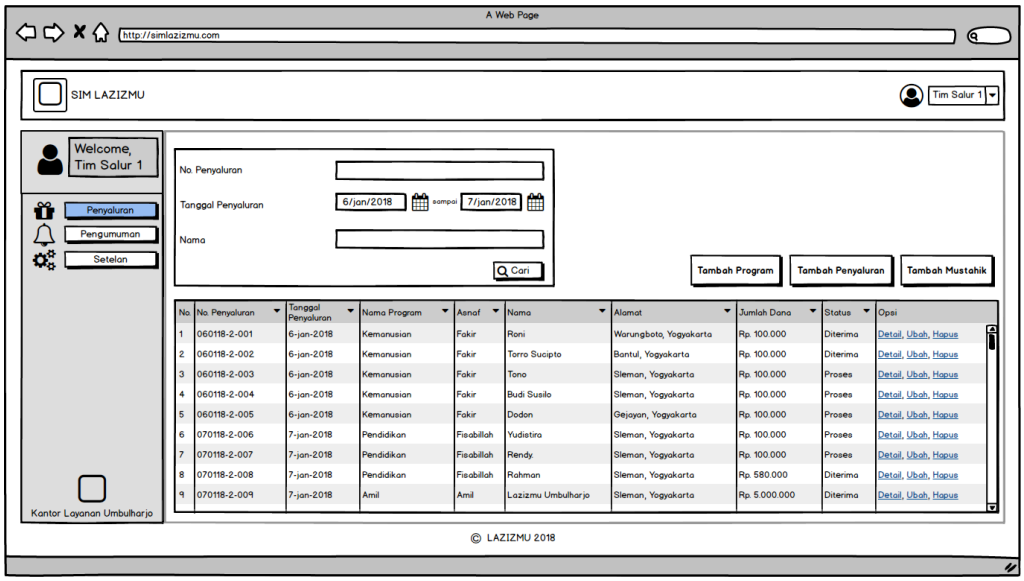
Rancangan awal antar muka Halaman Dashboard Admin dapat dilihat pada Gambar 3.22 di bawah ini.



Gambar 3.22 Rancangan awal antar muka halaman *dashboard* admin

c. Halaman Penyaluran

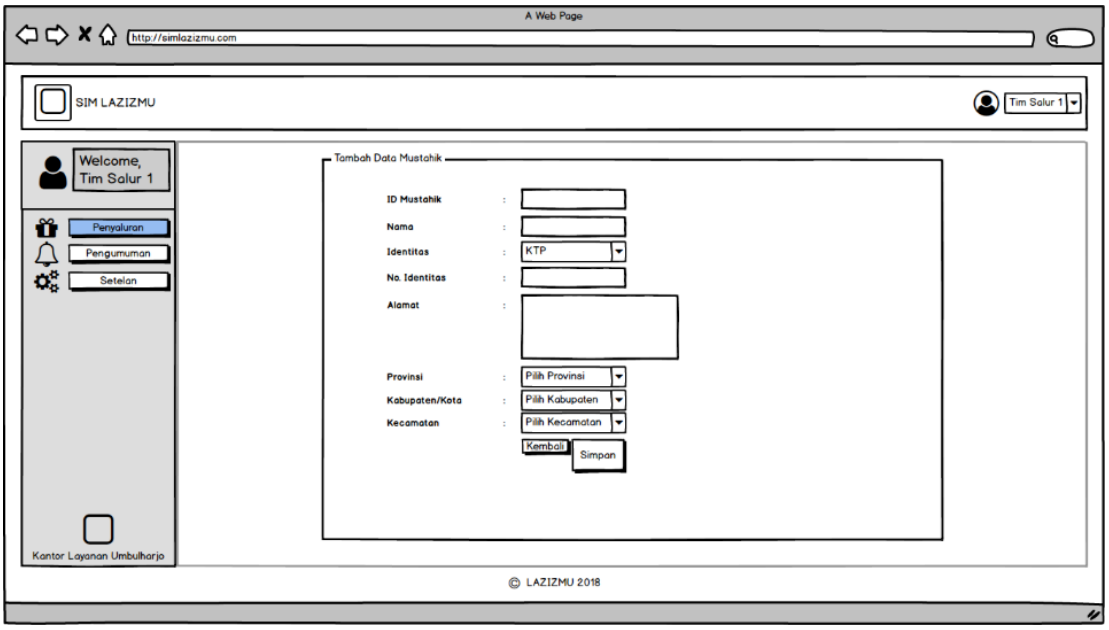
Halaman Penyaluran menampilkan informasi tentang penyaluran zakat, infaq, dan sedekah. Halaman ini dapat diakses oleh admin dan bagian penyaluran, sedangkan bagian penghimpunan tidak memiliki hak untuk mengakses halaman ini. Rancangan awal antar muka halaman penyaluran dapat dilihat pada Gambar 3.23 di bawah ini.



Gambar 3.23 Rancangan awal antar muka halaman penyaluran

d. Halaman Kelola Mustahik

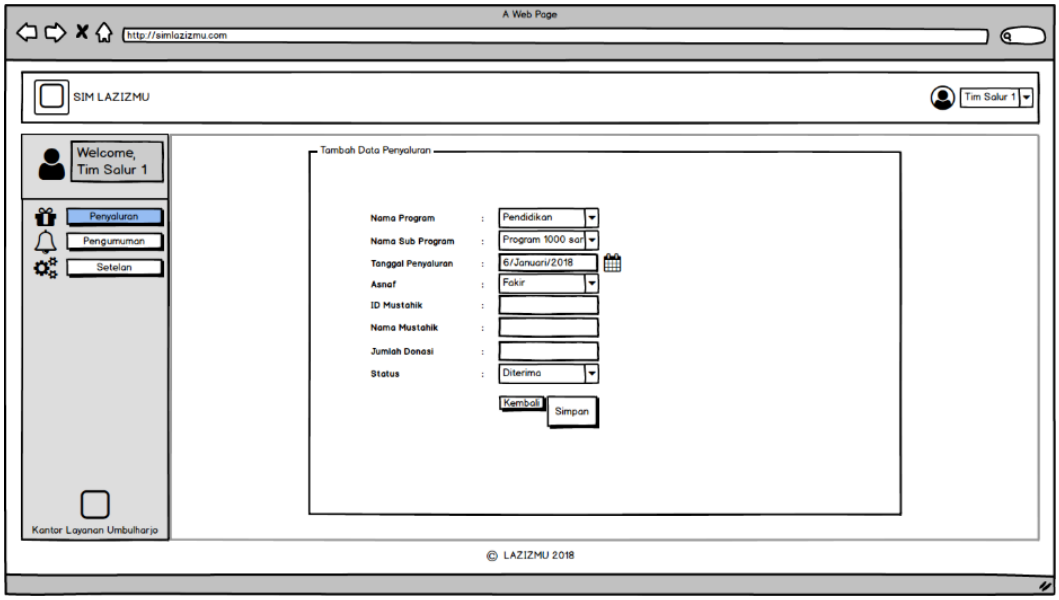
Pada halaman kelola mustahik terdapat beberapa opsi yang dapat dilakukan oleh admin ataupun bagian penyaluran, yaitu lihat data, tambah data, *edit* data, dan hapus data terkait informasi mustahik. Rancangan awal antar muka Halaman Mustahik pada bagian tambah data mustahik dapat dilihat pada Gambar 3.24 di bawah ini.



Gambar 3.24 Rancangan awal antar muka halaman tambah data mustahik

e. Halaman Kelola Penyaluran

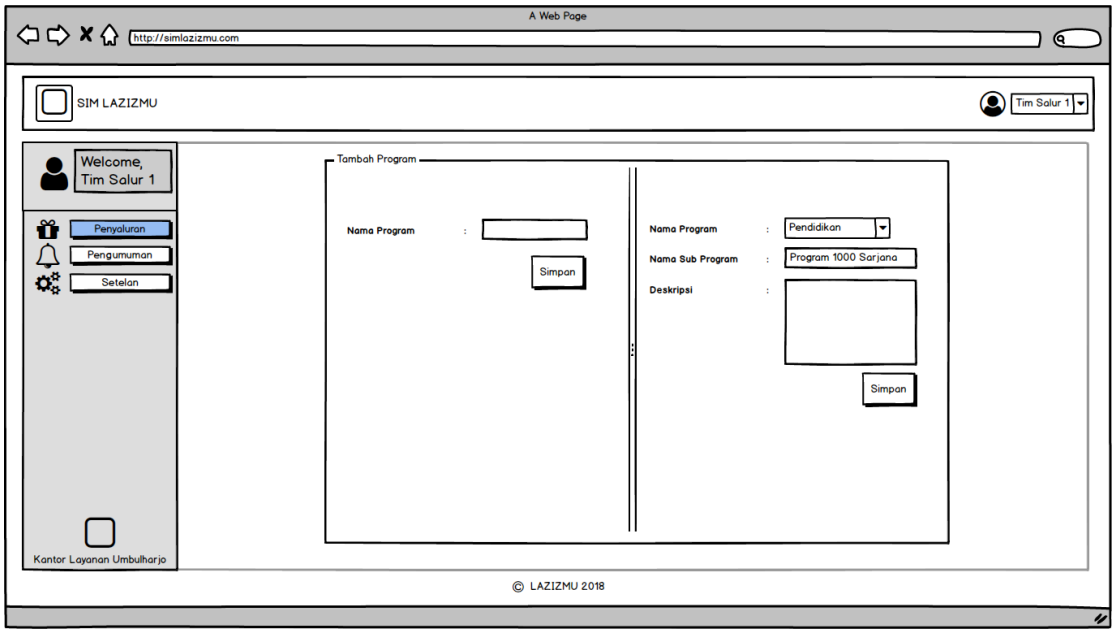
Masih seperti halaman sebelumnya, hanya admin dan bagian penyaluran yang dapat mengakses halaman ini. Pada halaman ini terdapat beberapa opsi yang dapat dilakukan, yaitu tambah data, *edit* data, lihat detail data dan hapus data. Rancangan awal antar muka Halaman Kelola Penyaluran pada bagian tambah data penyaluran dapat dilihat pada Gambar 3.25 di bawah ini.



Gambar 3.25 Rancangan awal antar muka halaman tambah data penyaluran

f. Halaman Kelola Program Penyaluran

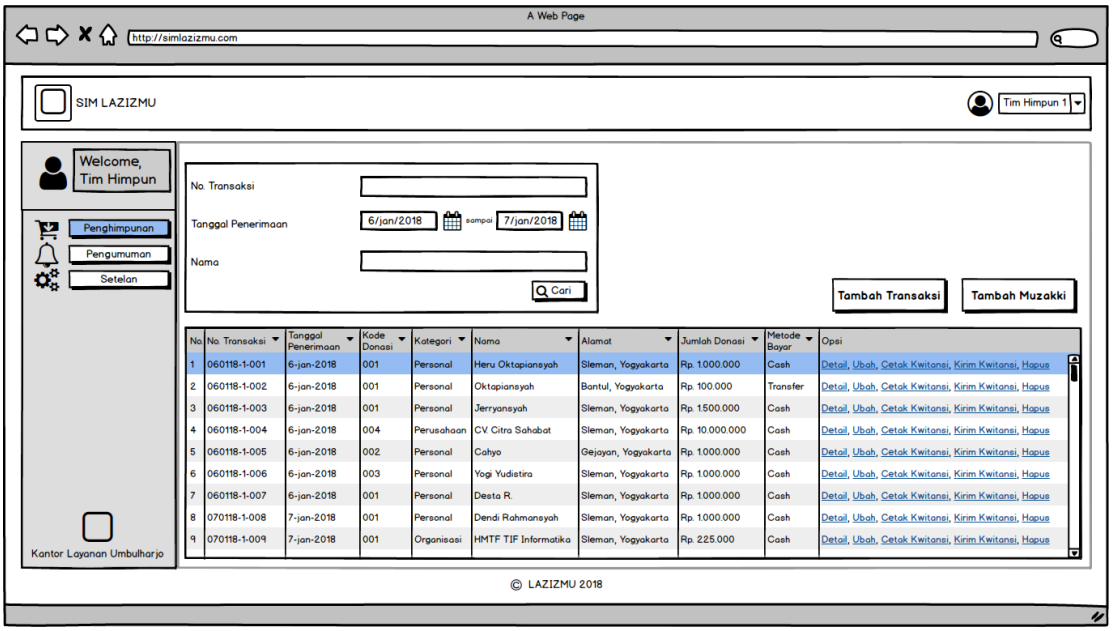
Halaman Kelola Program hanya diakses oleh admin dan bagian penyaluran saja. Beberapa opsi yang dapat dilakukan, yaitu lihat data, tambah data, *edit* data, dan hapus data program penyaluran. Program penyaluran memiliki tiga tingkatan yaitu, program utama, sub program, dan sub sub program. Rancangan awal antar muka Halaman Kelola Program Penyaluran pada bagian tambah data program penyaluran dapat dilihat pada gambar 3.26 di bawah ini.



Gambar 3.26 Rancangan awal antar muka halaman tambah data program penyaluran

g. Halaman Penghimpunan

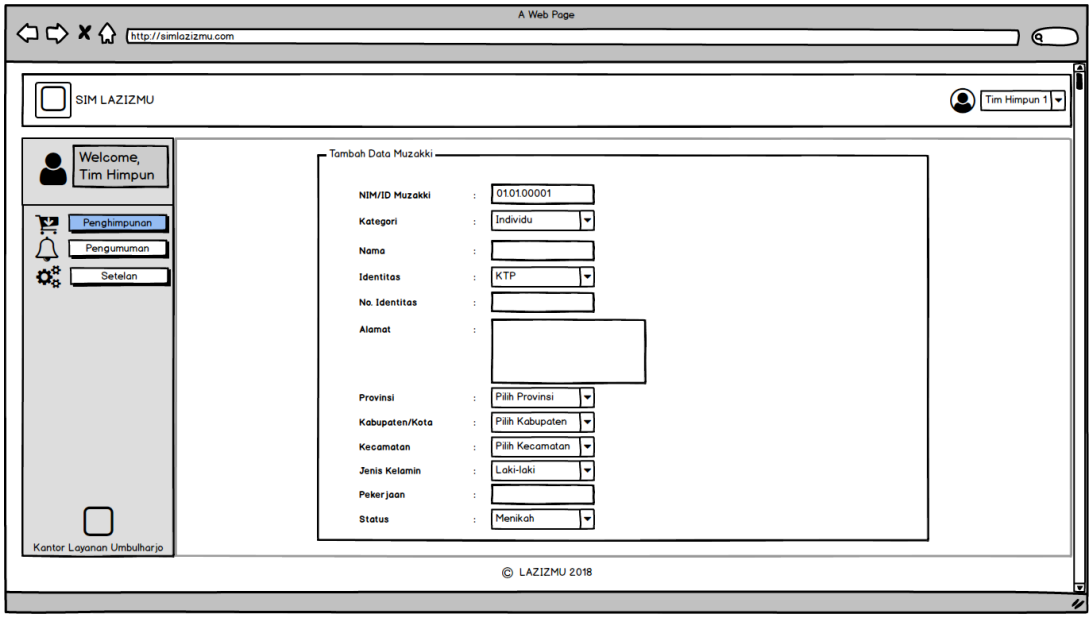
Data yang ditampilkan saat mengakses halaman ini adalah data terkait penghimpunan zakat, infaq, dan sedekah yang telah direkap ke dalam sistem. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin dan bagian penyaluran. Rancangan awal antar muka halaman penghimpunan dapat dilihat pada gambar 3.27.



Gambar 3.27 Rancangan awal antar muka halaman penghimpunan

h. Halaman Kelola Data Muzakki

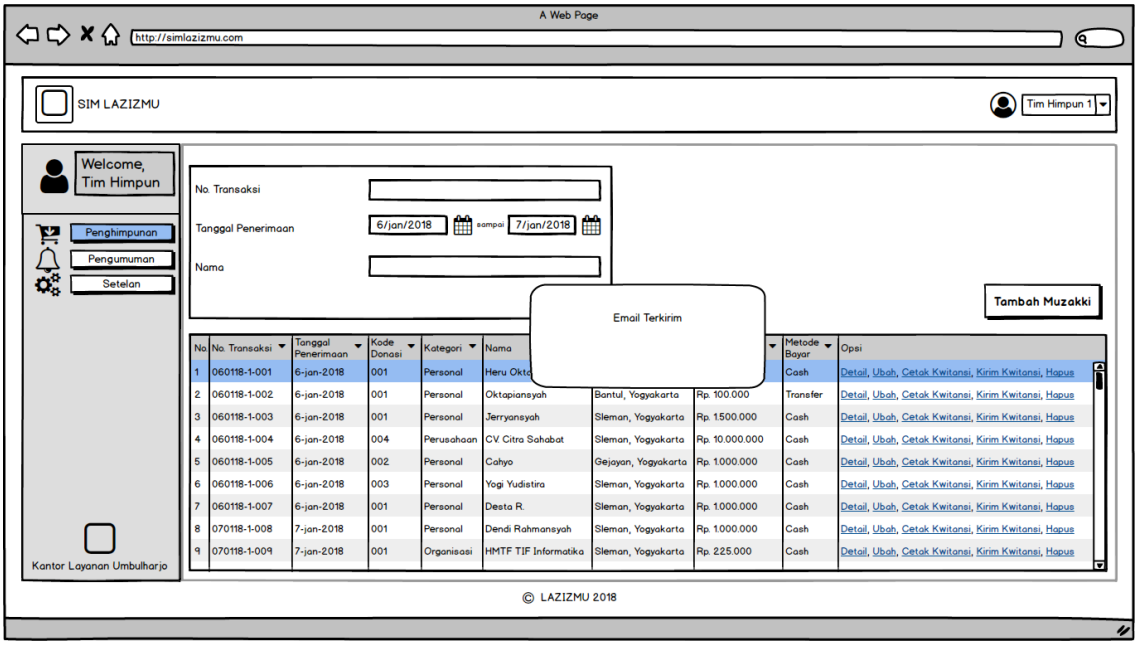
Sama halnya dengan halaman sebelumnya, halaman ini hanya dapat diakses oleh admin dan bagian penghimpunan. Terdapat beberapa opsi yang dapat dilakukan terkait data muzakki, yaitu tambah data, lihat detail data, ubah data, dan hapus data muzakki. Terkait hal ini, muzakki yang ingin melakukan transaksi zakat, infaq, dan sedekah diwajibkan untuk melakukan proses pendataan awal agar tercatat di sistem. Proses pendataan dapat dilakukan di salah satu kantor Lazismu dalam ruang lingkup D.I. Yogyakarta. Rancangan awal antar muka Halaman Kelola Data Muzakki bagian tambah data muzakki dapat dilihat pada Gambar 3.28 di bawah ini.



Gambar 3.28 Rancangan awal antar muka halaman tambah data muzakki

i. Halaman Kirim Kwitansi

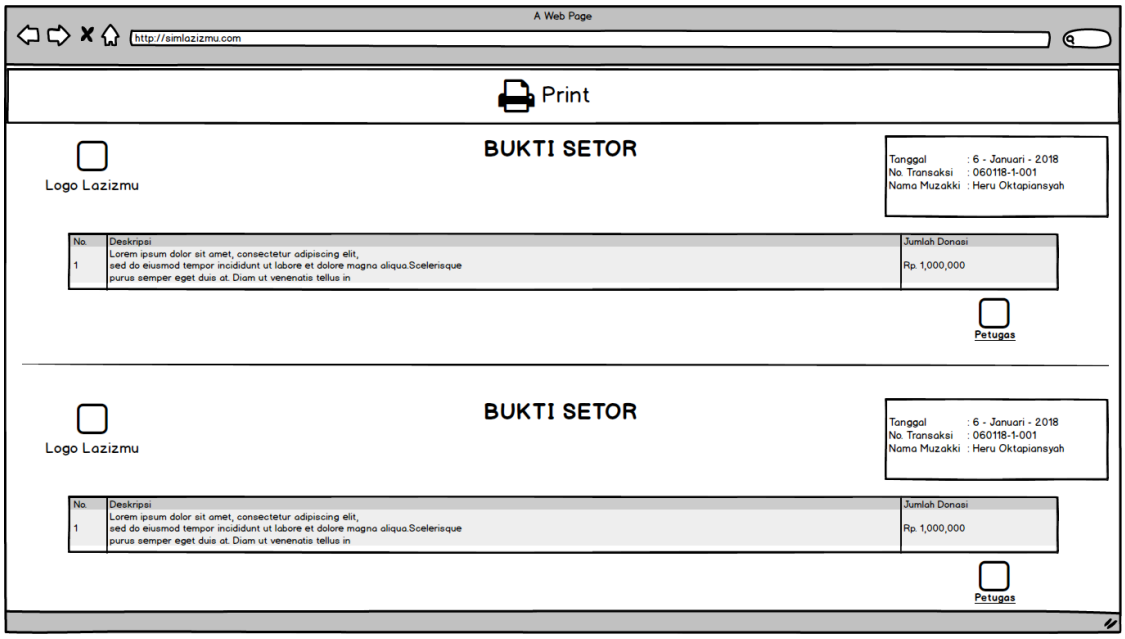
Halaman Kirim Kwitansi merupakan salah satu opsi yang dapat dilakukan untuk mengirim kwitansi via email ketika muzakki telah melakukan transaksi zakat, infaq, atau sedekah. Rancangan awal antar muka Halaman Kirim Kwitansi dapat dilihat pada Gambar 3.29 di bawah ini.



Gambar 3.29 Rancangan awal antar muka halaman kirim kwitansi

j. Halaman Cetak Kwitansi

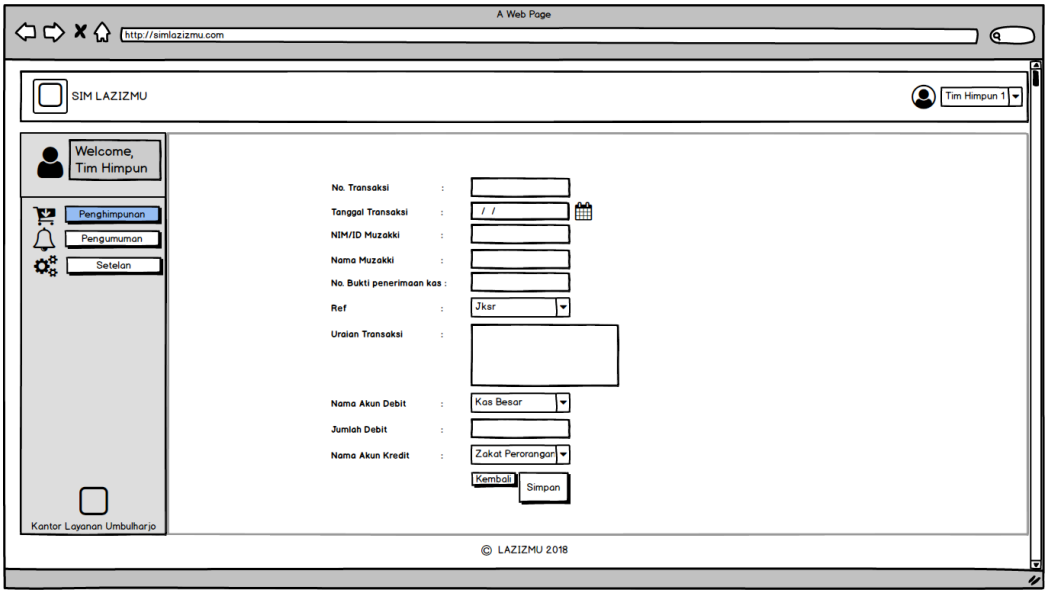
Sama halnya dengan halaman kirim kwitansi sebelumnya, ketika muzakki telah melakukan transaksi zakat, infaq, atau sedekah admin atau bagian penghimpunan dapat melakukan opsi mencetak kwitansi. Rancangan awal antar muka Halaman Cetak Kwitansi dapat dilihat pada Gambar 3.30 di bawah ini.



Gambar 3.30 Rancangan awal antar muka halaman cetak kwitansi

k. Halaman Kelola Transaksi

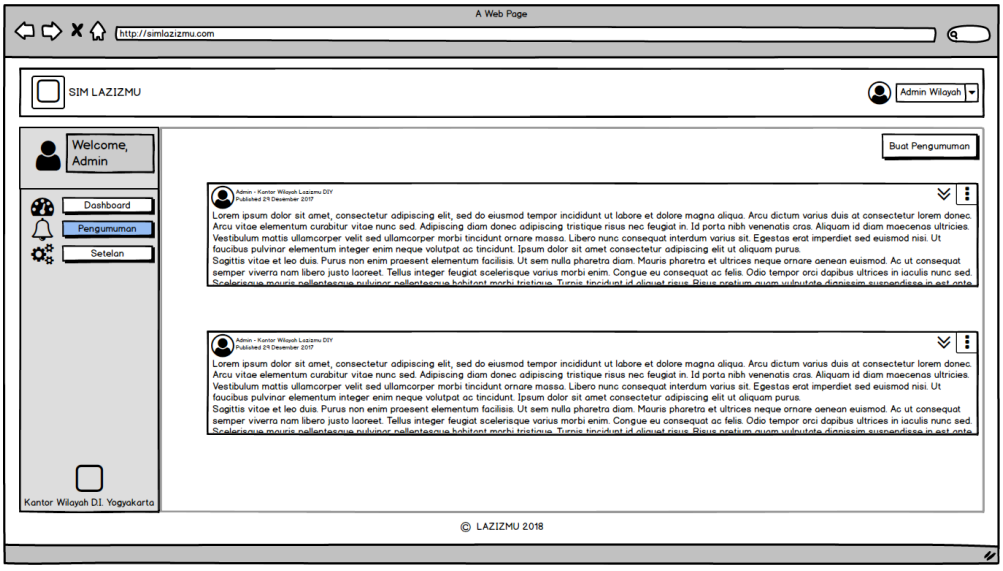
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan informasi terkait transaksi zakat, infaq, dan sedekah. Halaman Kelola transaksi hanya dapat diakses oleh admin dan bagian penghimpunan saja, sedangkan bagian penyaluran tidak memiliki hak untuk mengakses halaman ini. Terdapat beberapa opsi yang dapat dilakukan oleh admin atau bagian penghimpunan, yaitu lihat detail data, tambah data, ubah data, dan hapus data terkait transaksi zakat, infaq, dan sedekah. Rancangan awal antar muka Halaman Kelola Transaksi bagian tambah data transaksi zakat, infaq, dan sedekah dapat dilihat pada Gambar 3.31 di bawah ini.



Gambar 3.31 Rancangan awal antar muka halaman tambah data transaksi ZIS

l. Halaman Kelola Pengumuman

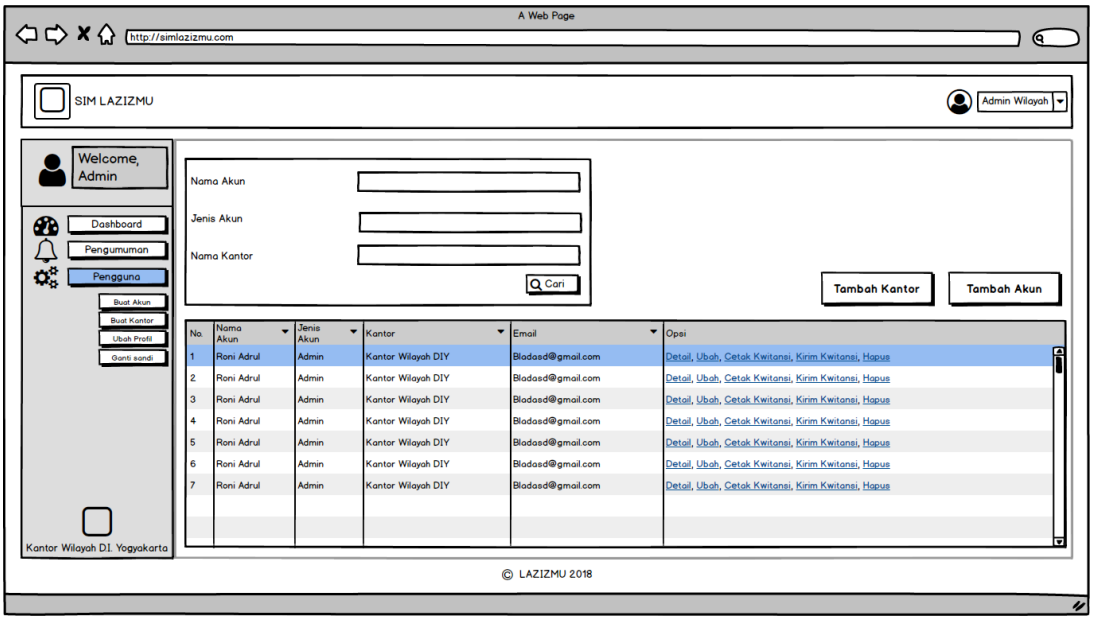
Halaman Kelola Pengumuman dapat diakses seluruh akun baik admin, bagian penyaluran, dan bagian penyaluran. Walau demikian hanya adminlah yang memiliki akses penuh terhadap opsi yang terdapat pada bagian kelola pengumuman ini. Bagian penyaluran dan bagian penghimpunan hanya dapat melihat isi dari pengumuman saja, sedangkan admin dapat melakukan opsi tambah, ubah, dan hapus pengumuman. Rancangan awal antar muka Halaman Kelola Pengumuman dapat dilihat pada Gambar 3.32 di bawah ini.



Gambar 3.32 Rancangan awal antar muka halaman kelola pengumuman

m. Halaman Pengguna

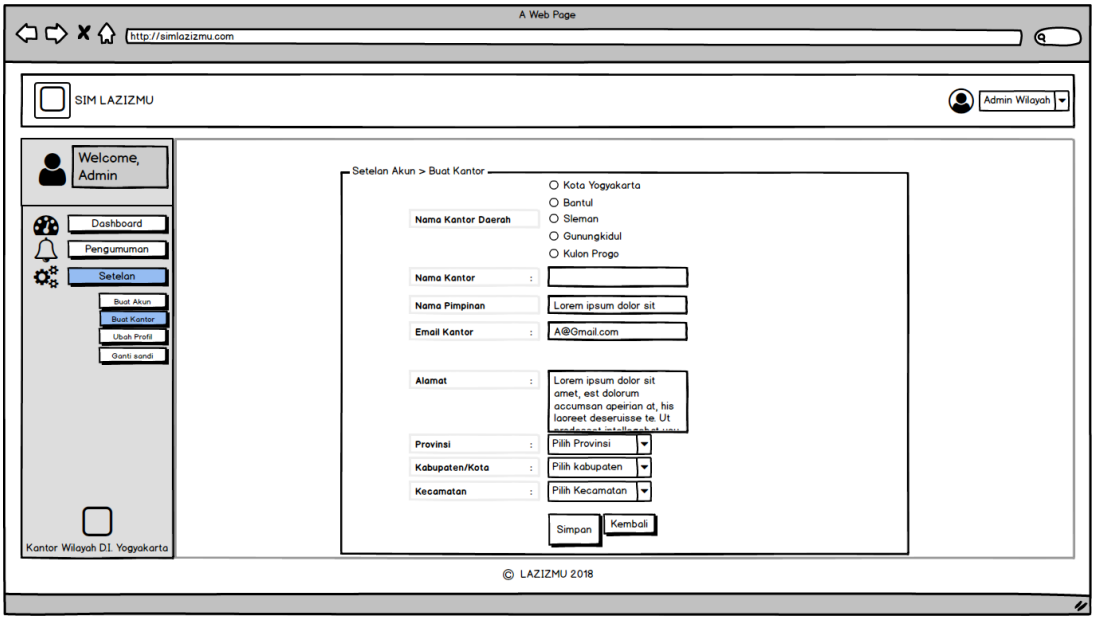
Halaman Pengguna ini hanya dapat diakses oleh admin saja. Data yang ditampilkan sistem adalah data terkait informasi pengguna sistem ini. Terdapat beberapa opsi penting yang terdapat pada bagian ini, yaitu tambah kantor, tambah akun, ubah profil, ubah kata sandi, dan lain lain. Rancangan awal antar muka Halaman Pengguna dapat dilihat pada Gambar 3.33.



Gambar 3.33 Rancangan awal antar muka halaman pengguna

n. Halaman Kelola Kantor

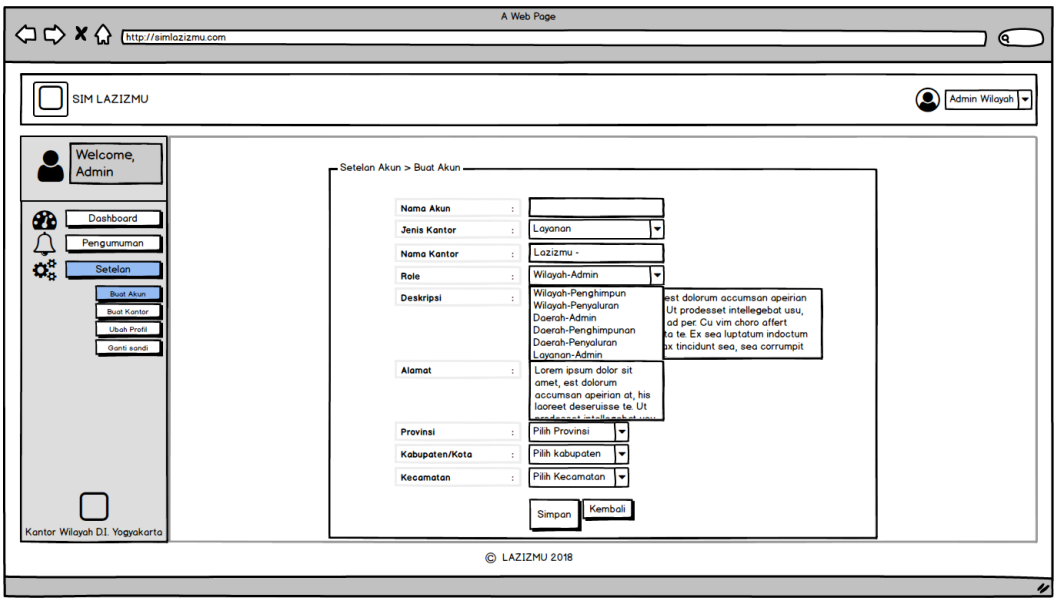
Seperti pada halaman sebelumnya, halaman kelola kantor hanya bisa diakses oleh admin wilayah saja. Terdapat beberapa opsi yang bisa dilakukan, yaitu lihat detail data, tambah data, ubah data, dan hapus data. Hanya saja dalam hal ini kantor yang bisa ditambahkan hanyalah kantor yang berada di tingkatan Kantor Layanan saja. Sementara Kantor Wilayah dan Kantor Daerah sudah ditetapkan tidak bisa ditambah. Kemungkinan penambahan Kantor Daerah hanyalah jika di Propinsi D.I. Yogyakarta terjadi pemekaran Kabupaten baru. Rancangan awal antar muka Halaman Kelola Kantor bagian tambah data kantor dapat dilihat pada Gambar 3.34 di bawah ini.



Gambar 3.34 Rancangan awal antar muka halaman tambah data kantor

o. Halaman Kelola Akun

Rancangan antar muka halaman kelola akun ini hanya dapat diakses oleh admin wilayah saja. Hal tersebut dikarenakan yang miliki hak untuk membuat akun kantor daerah maupun kantor layanan hanya lah kantor wilayah saja. Terdapat beberapa opsi yang bisa dilakukan, yaitu lihat data, tambah data, ubah data, dan hapus data akun. Rancangan awal antar muka Halaman Kelola Akun bagian tambah data akun dapat dilihat pada Gambar 3.35.



Gambar 3.35 Rancangan awal antar muka halaman tambah data akun

C. Perancangan Basis Data

Pada perancangan basis data akan dibahas struktur tabel dan relasi antar tabel. Hal ini penting karena menjadi hal mendasar dalam merancang suatu basis data pada sistem. Basis data pada sistem digunakan untuk menyimpan seluruh data penting dari suatu sistem. Berikut penjelasan struktur tabel dan relasi antar tabel.

a. Struktur Tabel

1. Tabel *Users*

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data seluruh pengguna sistem ini. Struktur tabel *users* dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Struktur tabel *users*

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id pengguna
2	nama	varchar(191)	Not null	Nama lengkap pengguna
3	alamat	varchar(191)	Not null	Alamat lengkap pengguna
4	no_telp	varchar(191)	Not null	No.telp atau No. Hp pengguna
5	email	varchar(191)	Unique	Alamat email pengguna
6	password	varchar(191)	Not null	Kata sandi pengguna
7	kantor_id	int(10)	Foreign_key	Id kantor
8	desa_id	bigint(20)	Foreign_key	Id desa
9	remember_token	varchar(100)	Not null	Token jika lupa Kata sandi
10	created_at	timestamp	Null	Waktu pembuatan pengguna
11	updated_at	timestamp	Null	Waktu pembaharuan pengguna

2. Tabel Kantor

Tabel Kantor berfungsi untuk menyimpan data terkait informasi kantor. Setiap kantor harus sesuai dengan skup yang telah ditentukan. Tabel Kantor dapat dilihat pada Tabel 3.4 di bawah ini.

Tabel 3.4 Struktur tabel kantor

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id kantor
2	nama	varchar(191)	Not null	Nama kantor
3	kode	varchar(191)	Not null	Kode kantor
4	nama_pimpinan	varchar(191)	Null	Nama pimpinan kantor
5	alamat	varchar(191)	Not null	Alamat kantor
6	no_telp	varchar(191)	Not null	No. Telp kantor
7	email	varchar(191)	Not null	Email kantor
8	alamat_web	varchar(191)	Null	Alamat web kantor jika memiliki
9	desa_id	bigint(20)	Foreign_key	Id desa
10	parent_id	int(10)	Foreign_key	Parent id kantor

3. Tabel Muzakki

Tabel Muzakki digunakan untuk menyimpan data terkait informasi dari muzakki. Muzakki dapat mendaftarkan dirinya di salah satu kantor Lazismu yang berada di wilayah D.I. Yogyakarta. Setelah itu muzakki dapat melakukan transaksi donasi di seluruh kantor Lazismu D.I. Yogyakarta. Tabel muzakki dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Struktur tabel muzakki

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id muzakki
2	kode	varchar(191)	Not null	Kode muzakki
3	nama	varchar(191)	Not null	Nama muzakki
4	email	varchar(191)	Not null	Email muzakki
5	no_telp	varchar(191)	Not null	No. Telp atau No. hp muzakki
6	identitas	varchar(191)	Null	Identitas Muzakki
7	no_identitas	varchar(191)	Null	Nomor identitas muzakki
8	alamat	varchar(191)	Not null	Alamat Muzakki
9	jenis_kelamin	tinyint(1)	Default	Jenis kelamin muzakki
10	pekerjaan	varchar(191)	Null	Pekerjaan dari muzakki
11	status	varchar(191)	Null	Status pernikahan muzakki
12	jumlah_anak	int(11)	Null	Jumlah anak dari muzakki
13	desa_id	bigint(20)	Foreign_key	Id desa
14	kategori_muzakki_id	int(10)	Foreign_key	Id kategori muzakki
15	created_at	timestamp	Null	Waktu pembuatan muzakki
16	updated_at	timestamp	Null	Waktu pembaharuan muzakki

4. Tabel Kategori_muzakki

Tabel ketegori muzakki berfungsi untuk menyimpan data terkait kategori muzakki. Pada saat ini kategori dibagi menjadi dua yaitu, perorangan atau institusi. Struktur tabel kategori muzakki dapat dilihat pada Tabel 3.6 di bawah ini.

Tabel 3.6 Struktur tabel kategori_muzakki

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary key	Id kategori muzakki
2	nama	varchar(191)	Not null	Nama kategori muzakki

5. Tabel Transaksi_zis

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data yang berkaitan dengan informasi transaksi zakat, infaq, dan sedekah yang dilakukan oleh muzakki yang sudah terdaftar dalam basis data sebelumnya. Struktur tabel transaksi_zis dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Struktur tabel transaksi_zis

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id transaksi ZIS
2	jumlah_debit	int(11)	Not null	Jumlah donasi ZIS
3	no_bukti	varchar(191)	Not null	No. bukti Penerimaan transaksi ZIS
4	ref	varchar(191)	Not null	No. referensi transaksi ZIS
5	deskripsi	varchar(191)	Not null	Deskripsi transaksi ZIS
6	tanggal_transaksi	date	Not Null	Tanggal transaksi
7	muzakki_id	int(10)	Foreign_key	Id muzakki
8	kantor_id	int(10)	Foreign_key	Id kantor
9	akun_debit_id	int(10)	Foreign_key	Id akun debit
10	akun_kredit_id	int(10)	Foreign_key	Id akun kredit
11	created_at	timestamp	Null	Waktu pembuatan muzakki
12	updated_at	timestamp	Null	Waktu pembaharuan muzakki

6. Tabel Akun_kredit

Tabel akun_kredit berfungsi untuk menyimpan data terkait informasi akun kredit. Akun kredit memiliki hubungan dengan transaksi. Jadi, pada setiap transaksi akan tercatat pula donasi ini akan diniatkan untuk zakat, infaq, atau sedekah. Tabel akun_kredit dapat dilihat pada Tabel 3.8 di bawah ini.

Tabel 3.8 Struktur tabel akun_kredit

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id akun kredit
2	nama	varchar(191)	Not null	Nama akun kredit

7. Tabel Akun_debit

Tabel akun_debit berfungsi untuk menyimpan data terkait informasi akun debit. Sama seperti akun kredit, akun debit juga memiliki hubungan dengan transaksi. Akun debit akan digunakan untuk mencatat dari mana penerimaan donasi yang diberikan oleh muzakki. Tabel akun_debit dapat dilihat pada Tabel 3.9 di bawah ini.

Tabel 3.9 Struktur tabel muzakki

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id akun debit
2	nama	varchar(191)	Not null	Nama akun debit

8. Tabel Mustahik

Tabel mustahik berfungsi untuk menyimpan data terkait informasi dari mustahik. Setiap mustahik yang didaftarkan di salah satu kantor Lazismu dalam skup D.I. Yogyakarta akan tersimpan pada tabel ini. Jika telah tersimpan di basis data, maka mustahik dapat menerima donasi yang disalurkan oleh salah satu atau lebih kantor Lazismu dalam skup wilayah D.I. Yogyakarta. Tabel mustahik dapat dilihat pada Tabel 3.10 di bawah ini.

Tabel 3.10 Struktur tabel mustahik

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id mustahik
2	nama	varchar(191)	Not null	Nama mustahik
3	identitas	varchar(191)	Not Null	Identitas mustahik
4	no_identitas	varchar(191)	Not Null	No. identitas mustahik
5	jenis_kelamin	tinyint(1)	Default	Jenis kelamin mustahik
6	no_telp	varchar(191)	Null	No. telp mustahik
7	alamat	varchar(191)	Not null	Alamat mustahik
8	desa_id	bigint(20)	Foreign_key	Id desa
9	created_at	timestamp	Null	Waktu pembuatan mustahik
10	updated_at	timestamp	Null	Waktu pembaharuan mustahik

9. Tabel Salur

Tabel salur digunakan untuk menyimpan data terkait informasi penyaluran yang dilakukan oleh tiap-tiap kantor Lazismu dalam skup wilayah D.I. Yogyakarta. Tabel salur dapat dilihat pada Tabel 3.11 di bawah ini.

Tabel 3.11 Struktur tabel salur

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id/nomor penyaluran
2	tanggal_penyaluran	date	Not null	Tanggal penyaluran
3	jumlah_donasi	int(11)	Not null	Jumlah donasi yang disalurkan
4	mustahik_id	int(10)	Foreign_key	Id mustahik
5	asnaf_id	int(10)	Foreign_key	Id asnaf
6	status_id	int(10)	Foreign_key	Id status
7	kantor_id	int(10)	Foreign_key	Id kantor
8	salurable_id	int(10)	Foreign_key	Id salurable terkait program penyaluran
9	salurable_type	varchar(191)	Foreign_key	Type salurable terkait program penyaluran
10	created_at	timestamp	Null	Waktu pembuatan Penyaluran
11	updated_at	timestamp	Null	Waktu pembaharuan penyaluran

10. Tabel Asnaf

Tabel asnaf digunakan untuk menyimpan jenis asnaf sesuai dengan apa yang telah ditentukan sebelumnya. Struktur tabel asnaf dapat dilihat pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Struktur tabel asnaf

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id asnaf
2	nama	varchar(191)	Not null	Nama asnaf

11. Tabel Status_salur

Tabel status_salur berfungsi untuk menyimpan informasi terkait status penyaluran zakat, infaq, dan sedekah yang dilakukan oleh tiap kantor. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.13 di bawah ini.

Tabel 3.13 Struktur tabel status_salur

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id status penyaluran
2	nama	varchar(191)	Not null	Nama dari status penyaluran

12. Tabel Program

Tabel program digunakan untuk menyimpan data terkait program utama penyaluran zakat, infaq, dan sedekah. Struktur tabel program dapat dilihat pada Tabel 3.14 di bawah ini.

Tabel 3.14 Struktur tabel program

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id program utama
2	kode_program	varchar(191)	Not null	Kode program utama
3	nama_program	varchar(191)	Not null	Nama program utama
4	deskripsi	varchar(191)	Null	Deskripsi program utama
5	created_at	timestamp	Null	Waktu pembuatan Program
6	updated_at	timestamp	Null	Waktu pembaharuan Program

13. Tabel Sub_program

Tabel sub_program digunakan untuk menyimpan data terkait sub program penyaluran zakat, infaq, dan sedekah. Struktur tabel sub_program dapat dilihat pada Tabel 3.15.

Tabel 3.15 Struktur tabel sub_program

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id sub program
2	kode_sub_program	varchar(191)	Not null	Kode sub program
3	nama_sub_program	varchar(191)	Not null	Nama sub program
4	deskripsi	varchar(191)	Null	Deskripsi sub program
5	program_id	int(10)	Foreign_key	Id program
6	created_at	timestamp	Null	Waktu pembuatan Sub Program
7	updated_at	timestamp	Null	Waktu pembaharuan Sub Program

14. Tabel Sub_sub_program

Tabel sub_sub_program digunakan untuk menyimpan data terkait sub sub program penyaluran zakat, infaq, dan sedekah. Struktur tabel sub_sub_program dapat dilihat pada Tabel 3.16 di bawah ini.

Tabel 3.16 Struktur tabel sub_sub_program

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id sub sub program
2	kode_sub_sub_program	varchar(191)	Not null	Kode sub sub program
3	nama_sub_sub_program	varchar(191)	Not null	Nama sub sub program
4	deskripsi	varchar(191)	Null	Deskripsi sub sub program
5	sub_program_id	int(10)	Foreign_key	Id sub program
6	created_at	timestamp	Null	Waktu pembuatan Sub Sub Program
7	updated_at	timestamp	Null	Waktu pembaharuan Sub Sub Program

15. Tabel Pengumuman

Tabel pengumuman digunakan untuk menyimpan data terkait pengumuman yang dimuat dalam sistem. Struktur tabel pengumuman dapat dilihat pada Tabel 3.17 di bawah ini.

Tabel 3.17 Struktur tabel pengumuman

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id pengumuman
2	subjek	varchar(191)	Not null	Subjek pengumuman
3	dokumen	varchar(191)	Not null	Nama dokumen yang di unggah
4	user_id	int(10)	Foreign_key	Id user
5	created_at	timestamp	Null	Waktu pembuatan pengumuman
6	updated_at	timestamp	Null	Waktu pembaharuan pengumuman

16. Tabel Propinsi

Tabel propinsi menyimpan data terkait informasi propinsi yang terdapat di Indonesia. Struktur tabel propinsi dapat dilihat pada Tabel 3.18 di bawah ini.

Tabel 3.18 Struktur tabel propinsi

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id propinsi
2	name	varchar(191)	Not null	Nama propinsi

17. Tabel Kabupaten

Tabel kabupaten menyimpan data terkait informasi kabupaten berdasarkan propinsi masing-masing yang terdapat di Indonesia. Struktur tabel kabupaten dapat dilihat pada Tabel 3.19 di bawah ini.

Tabel 3.19 Struktur tabel kabupaten

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id kabupaten
2	name	varchar(191)	Not null	Nama kabupaten
3	propinsi_id	int(10)	Foreign_key	Id propinsi

18. Tabel Kecamatan

Tabel kecamatan menyimpan data terkait informasi kecamatan berdasarkan kabupaten masing-masing yang terdapat di Indonesia. Struktur tabel kecamatan dapat dilihat pada Tabel 3.20 di bawah ini.

Tabel 3.20 Struktur tabel kecamatan

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id kecamatan
2	name	varchar(191)	Not null	Nama kecamatan
3	kabupaten_id	int(10)	Foreign_key	Id kabupaten

19. Tabel Desa

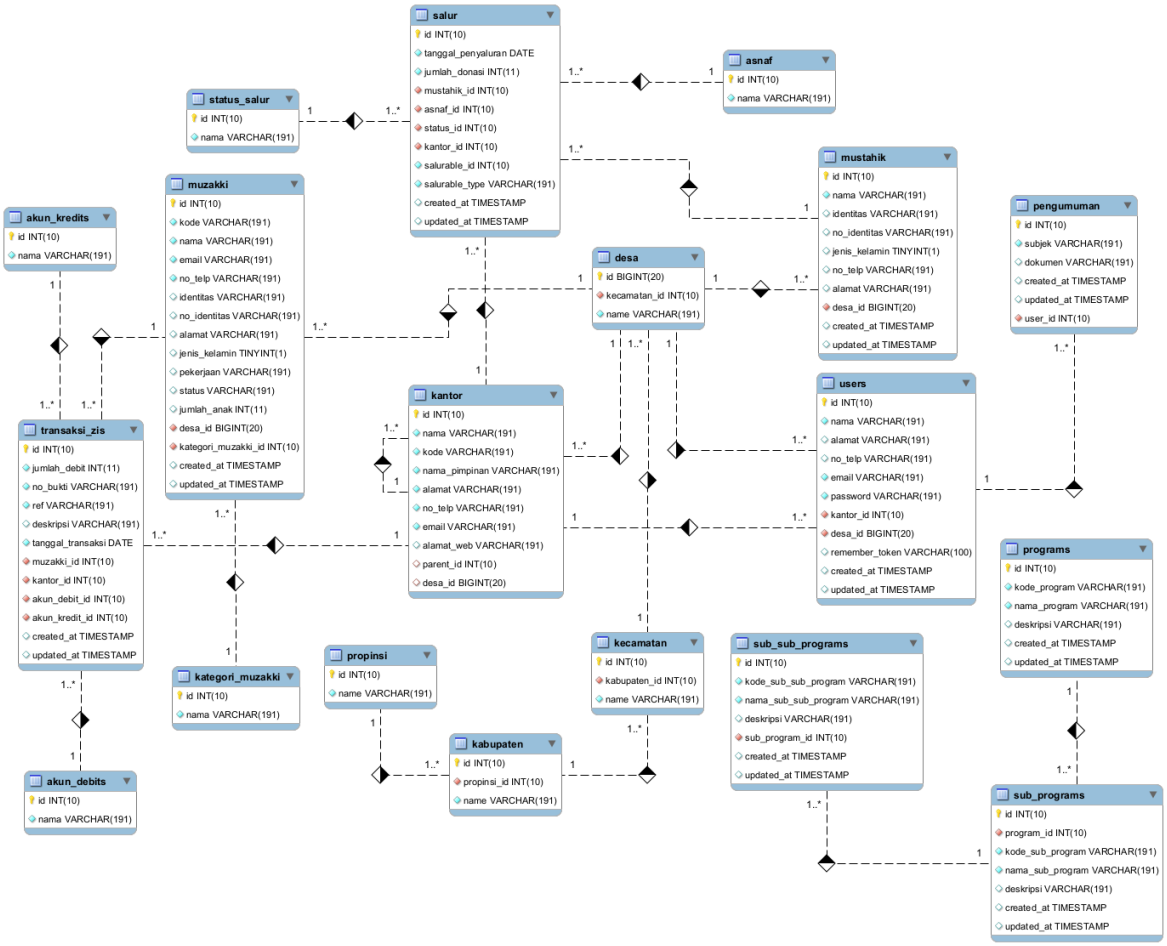
Tabel desa menyimpan data terkait informasi desa berdasarkan kecamatan masing-masing yang terdapat di Indonesia. Struktur tabel desa dapat dilihat pada Tabel 3.21 di bawah ini.

Tabel 3.21 Struktur tabel desa

No	Nama Kolom	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1	id	int(10)	Primary_key	Id desa
2	name	varchar(191)	Not null	Nama desa
3	kecamatan_id	int(10)	Foreign_key	Id kecamatan

b. Relasi Tabel

Seperti yang sudah disebutkan pada bahasan struktur tabel sebelumnya, ada 19 tabel yang terdapat pada sistem ini. Hampir setiap tabel memiliki relasi dengan tabel lainnya. Relasi tabel dapat dilihat pada Gambar 3.36 di bawah ini.



Gambar 3.36 Relasi tabel

Pada Gambar 3.36 di atas terdapat beberapa tabel yang berelasi dengan tabel lainnya yaitu:

1. Tabel salur memiliki realasi *many to one* terhadap tabel asnaf atau kebalikannya tabel asnaf memiliki relasi *one to many* terhadap tabel salur (1:N), yang artinya setiap asnaf memiliki satu atau lebih penyaluran.
2. Tabel status salur memiliki relasi *one to many* terhadap tabel salur (1:N), yang artinya setiap status salur memiliki satu atau lebih penyaluran

3. Tabel mustahik memiliki relasi *one to many* terhadap tabel salur (1:N), yang artinya setiap mustahik dapat memiliki satu atau lebih penyaluran.
4. Tabel akun kredit memiliki relasi *one to many* terhadap tabel transaksi_zis (1:N), yang artinya setiap akun kredit dapat memiliki satu atau lebih transaksi_zis.
5. Tabel akun debit memiliki relasi *one to many* terhadap tabel transaksi_zis (1:N), yang artinya setiap akun debit dapat memiliki satu atau lebih transaksi_zis.
6. Tabel muzakki memiliki relasi *one to many* terhadap tabel transaksi_zis (1:N), yang artinya setiap muzakki dapat melakukan satu atau lebih transaksi_zis.
7. Tabel kategori_muzakki memiliki relasi *one to many* terhadap tabel muzakki(1:N), yang artinya setiap kategori dapat dimiliki oleh satu atau lebih muzakki.
8. Tabel kantor memiliki relasi *one to many* terhadap tabel transaksi_zis(1:N), yang artinya setiap kantor dapat melakukan satu atau lebih transaksi_zis.
9. Tabel kantor memiliki relasi *one to many* terhadap tabel salur(1:N), yang artinya setiap kantor dapat melakukan satu atau lebih penyaluran.
10. Tabel kantor memiliki relasi *one to many* terhadap tabel users(1:N), yang artinya setiap kantor memiliki satu atau lebih users.
11. Tabel kantor memiliki relasi *rekursif* terhadap tabel kantor sendiri(1:N), yang artinya setiap kantor dapat memiliki satu atau lebih kantor baru berdasarkan id kantor lama.
12. Tabel desa memiliki relasi *one to many* terhadap tabel kantor(1:N), yang artinya setiap desa dapat dimiliki oleh satu atau lebih kantor.
13. Tabel desa memiliki relasi *one to many* terhadap tabel muzakki(1:N), yang artinya setiap desa dapat dimiliki oleh satu atau lebih muzakki.
14. Tabel desa memiliki relasi *one to many* terhadap tabel mustahik(1:N), yang artinya setiap desa dapat dimiliki oleh satu atau lebih mustahik.
15. Tabel desa memiliki relasi *one to many* terhadap tabel users(1:N), yang artinya setiap desa dapat dimiliki oleh satu atau lebih users.
16. Tabel kecamatan memiliki relasi *one to many* terhadap tabel desa(1:N), yang artinya setiap kecamatan dapat memiliki satu atau lebih desa.
17. Tabel kabupaten memiliki relasi *one to many* terhadap tabel kecamatan(1:N), yang artinya setiap kabupaten dapat memiliki satu atau lebih kecamatan.
18. Tabel propinsi memiliki relasi *one to many* terhadap tabel kabupaten (1:N), yang artinya setiap propinsi dapat memiliki satu atau lebih kabupaten.
19. Tabel users memiliki relasi *one to many* terhadap tabel pengumuman (1:N), yang artinya setiap users dapat membuat satu atau lebih pengumuman.

20. Tabel programs memiliki relasi *one to many* terhadap tabel sub_programs (1:N), yang artinya setiap programs dapat memiliki satu atau lebih sub_programs.
21. Tabel sub_programs memiliki relasi *one to many* terhadap tabel Sub_sub_programs (1:N), yang artinya setiap Sub_programs dapat memiliki satu atau lebih Sub_sub_programs.

D. Perancangan Pengujian

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui kesesuaian dari sistem yang telah dibuat terhadap permintaan. Subjek dari pengujian ini adalah pejabat maupun petugas di Kantor Wilayah Lazismu DIY yang sesuai dengan spesifikasi dari pengguna sistem ini dan dipilih secara acak.

Pengujian dilakukan dengan meminta calon pengguna untuk mencoba sistem secara langsung sembari diberikan panduan singkat terkait penggunaan sistem. Setelah itu, calon pengguna diminta untuk memberikan komentar, saran dan mengisi kuesioner penilaian sistem. Adapun rancangan kuesioner yang diajukan dan skala penilaian yang akan digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.22.

Tabel 3.22 Rancangan kuesioner pengujian sistem

No.	Pertanyaan	Penilaian				
		STS	TS	N	S	SS
A	**Kesesuaian & Manfaat Sistem**					
1	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait muzakki					
2	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait mustahik					
3	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait penghimpunan zakat, infaq, dan sedekah					
4	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait penyaluran zakat, infaq, dan sedekah					
5	Visualisasi informasi terkait zakat, infaq, dan sedekah sesuai kebutuhan					
6	Visualisasi informasi terkait muzakki dan mustahik sesuai kebutuhan					
7	Menu yang terdapat pada sistem sudah sesuai dengan kebutuhan					
8	Sistem mampu meningkatkan kinerja Lembaga dalam mengelola zakat, infaq, dan sedekah					
9	Sistem membantu proses pelaporan data terkait zakat, infaq, dan sedekah					
10	Sistem mampu memberikan informasi transparansi data terkait zakat, infaq, dan sedekah					

B	Usabilitas					
1	Sistem mudah digunakan dan dipahami					
2	Tampilan sistem menarik dan cocok untuk diterapkan					
3	Menu pada sistem mudah dipahami					
4	Sistem berjalan dengan baik sesuai kebutuhan					

Untuk keterangan setiap skala penilaian dan bobotnya dari tiap instrumen pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 3.23.

Tabel 3.23 Keterangan skala penilaian dan bobotnya instrumen pertanyaan

Nilai	Keterangan	Bobot
STS	Sangat Tidak Setuju	1
TS	Tidak Setuju	2
N	Netral	3
S	Setuju	4
SS	Sangat Setuju	5

Kemudian hasil akhir dari pengisian kuesioner akan digolongkan berdasarkan rentang skor. Kategori penilaian kuesioner akan digolongkan seperti pada Tabel 3.24 di bawah ini.

Tabel 3.24 Kategori penilaian kuesioner

Skor Pengujian	Kategori Penilaian
0% - 19,99%	Sangat Kurang
20% - 39,99%	Kurang
40% - 59,99%	Cukup
60% - 79,99%	Baik
80% - 100%	Sangat Baik

BAB IV
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Batasan Implementasi

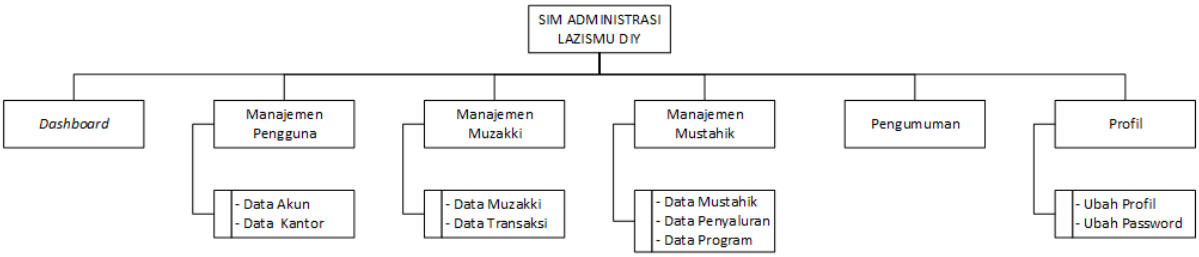
Pada implementasinya tentu ada batasan-batasan yang harus ditentukan sebelumnya agar tidak terlalu jauh dari pokok bahasan utamanya. Berikut batasan implementasi pada Sistem Informasi Manajemen Administrasi Lazismu DIY.

a. Penerapan sistem hanya di ruang lingkup Lazismu DIY.
b. Sistem hanya mengelola data terkait administrasi, administrasi yang dimaksud adalah data terkait muzakki, mustahik, transaksi ZIS, dan penyaluran ZIS.
c. Sistem hanya menerapkan perhitungan keuangan sederhana seperti melihat *balance* berdasarkan pemasukan ZIS dan penyaluran ZIS.
d. Sistem tidak melakukan perhitungan zakat yang harus dikeluarkan oleh muzakki.
e. Jenis akun pada sistem hanya terdapat tiga jenis, yaitu admin yang digunakan oleh sekretaris maupun pimpinan kantor, penghimpunan yang digunakan oleh staf administrasi bagian pengimpunan zis, dan penyaluran yang digunakan oleh staf administrasi bagian penghimpunan.

4.2 Implementasi SIM Administrasi Lazismu DIY

Implementasi terhadap hal-hal yang sudah dirancang sebelumnya adalah sesuatu yang harus dilakukan demi terwujudnya sistem baru. Tahap ini merupakan tahap lanjutan dari metode yang digunakan. Seiring berjalannya waktu terdapat berbagai perubahan ataupun penambahan pada sistem ini. Perubahan ataupun penambahan tersebut merupakan permintaan dari pihak Lazismu DIY. Hal tersebut sangat wajar terjadi, karena secara konseptual sistem akan selalu mengikuti kebutuhan dari pengguna.

Pada sistem ini terdapat menu utama dan sub menu pada tiap menu. Menu utama terdiri dari *dashboard,* manajamen pengguna, manajemen muzakki, manajemen mustahik, dan pengumuman. Kemudian sub menu yang terdapat pada tiap menu secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 4.1 di bawah ini.



Gambar 4.1 Hirarki menu SIM Administrasi Lazismu DIY

Hirarki menu yang terdapat pada Gambar 4.1 secara lengkap hanya bisa di akses yang berjenis admin saja. Akun yang berjenis penghimpunan hanya dapat mengakses manajemen muzakki, pengumuman, dan profil sedangkan akun yang berjenis penyaluran hanya dapat mengakses manejemen mustahik, pengumuman, dan profil.

Implementasi dari Sistem Informasi Manajamen Administrasi Zakat, Infaq, dan Sedekah secara lengkap akan dibahas pada poin-poin di bawah. Berikut poin-poin implementasi dari sistem ini.

4.2.1 Implementasi UC. 1

Sebelum masuk ke dalam sistem, pengguna diharuskan untuk melakukan proses *login* terlebih dahulu. Isian yang harus diisi harus sesuai dengan email dan password yang telah didaftarkan admin sebelumnya. Halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.2 di bawah ini.



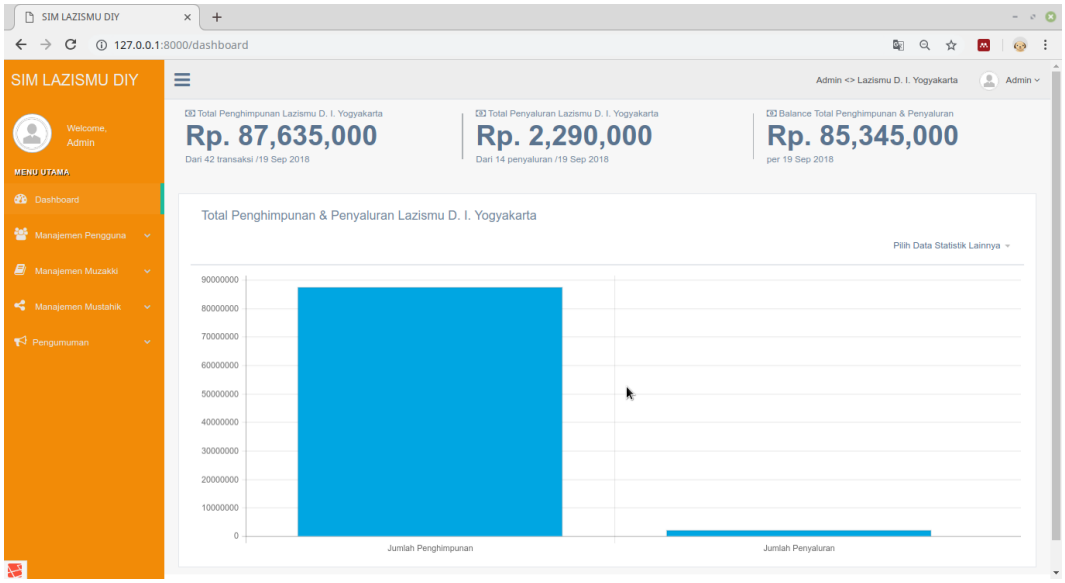
Gambar 4.2 Halaman *login*

4.2.2 Implementasi UC. 2

Halaman *dashboard* yang hanya bisa diakses oleh admin berisi informasi-informasi rangkuman terkait data penting yang ada pada sistem ini. Jika menekan "Pilih Data Statistik Lainnya", maka akan muncul opsi *dropdown* yang mana tiap opsi akan memberikan informasi sesuai pilihan, berikut opsi *dropdown* yang terdapat pada *dashboard* admin.

a. Total penghimpunan dan penyaluran

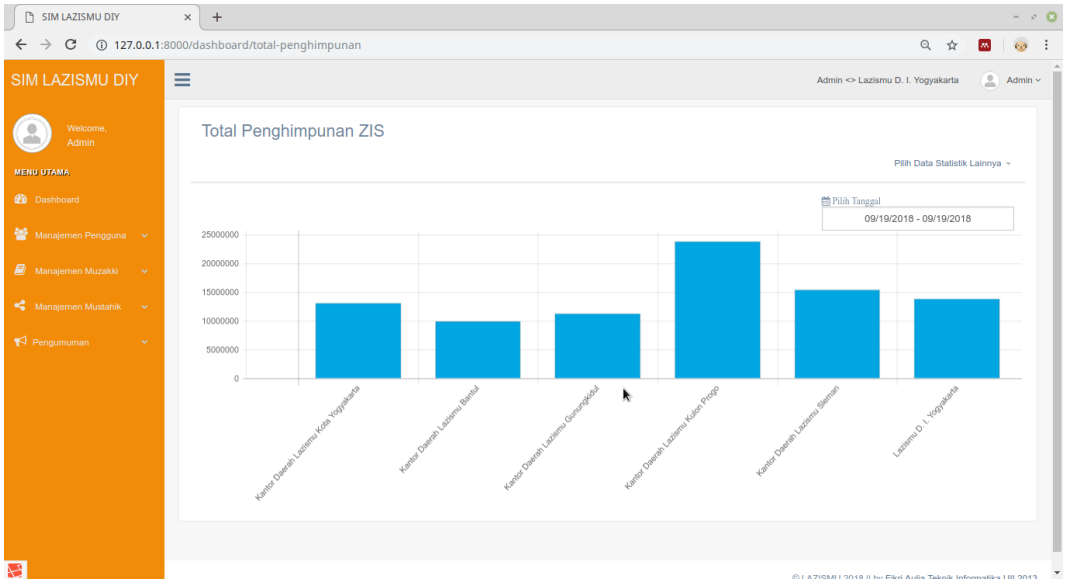
Informasi yang ditampilkan akan disesuaikan dengan skup kantor yang *login*. Informasi yang ditampilkan merupakan informasi total keseluruhan dari penghimpunan dan penyaluran dari awal hingga saat ini. Halaman *dashboard* total penghimpunan dan penyaluran dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Grafik total penghimpunan dan penyaluran

b. Total penghimpunan zakat, infak, dan sedekah berdasarkan periode

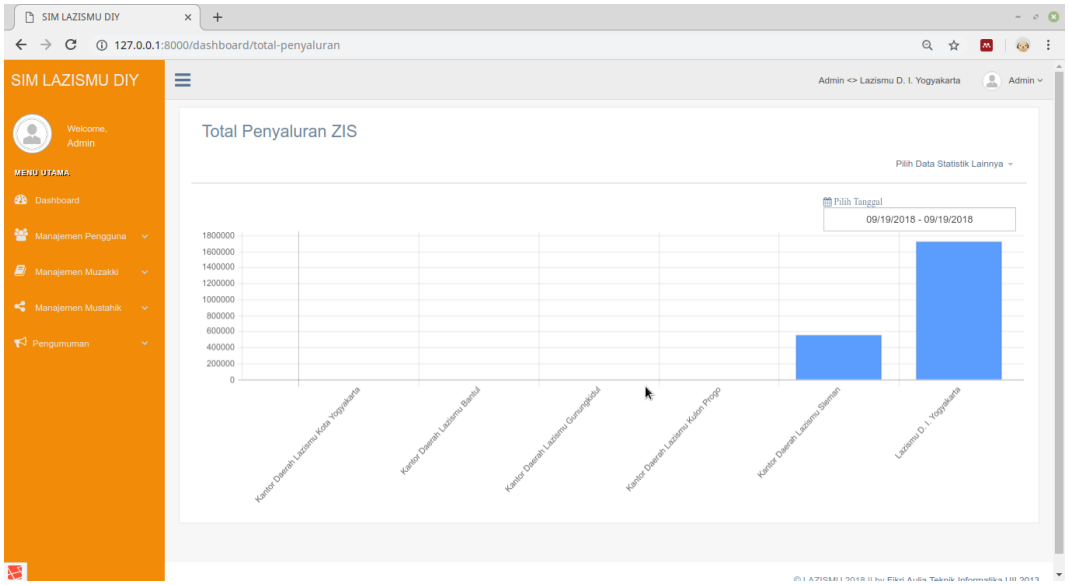
Informasi yang ditampilkan opsi ini berisi informasi total penghimpunan zakat, infaq, dan sedekah berdasarkan periode tiap skup kantor yang *login*. Terdapat opsi untuk melihat periode waktu pada kanan atas. Periode tersebut dapat dipilih sesuai rentang waktu yang diinginkan. Halaman *dashboard* total penghimpunan zakat, infak, dan sedekah berdasarkan periode dapat dilihat pada Gambar 4.4 di bawah ini.



Gambar 4.4 Grafik total penghimpunan ZIS berdasarkan periode

c. Total penyaluran zakat, infak, dan sedekah berdasarkan periode

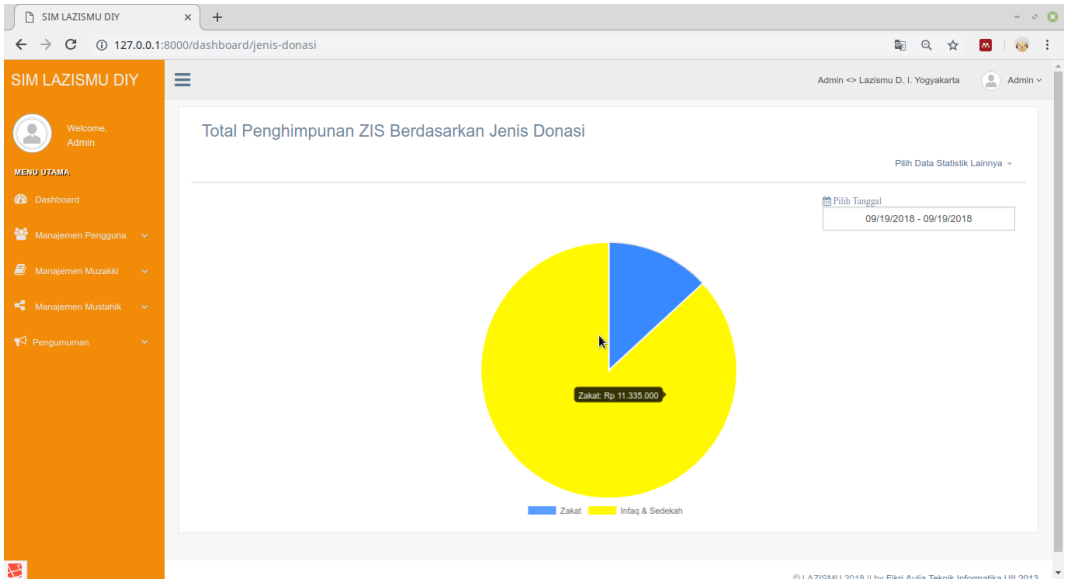
Bagian ini hampir sama seperti poin b yang telah dijelaskan sebelumnya, perbedaannya hanya pada datanya. Jika sebelumnya adalah data penghimpunan, maka pada bagian ini adalah data penyaluran. Halaman *dashboard* total penyaluran zakat, infak, dan sedekah berdasarkan periode dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Grafik total penyaluran ZIS berdasarkan periode

d. Total penghimpunan zakat, infak, dan sedekah berdasarkan jenis donasi

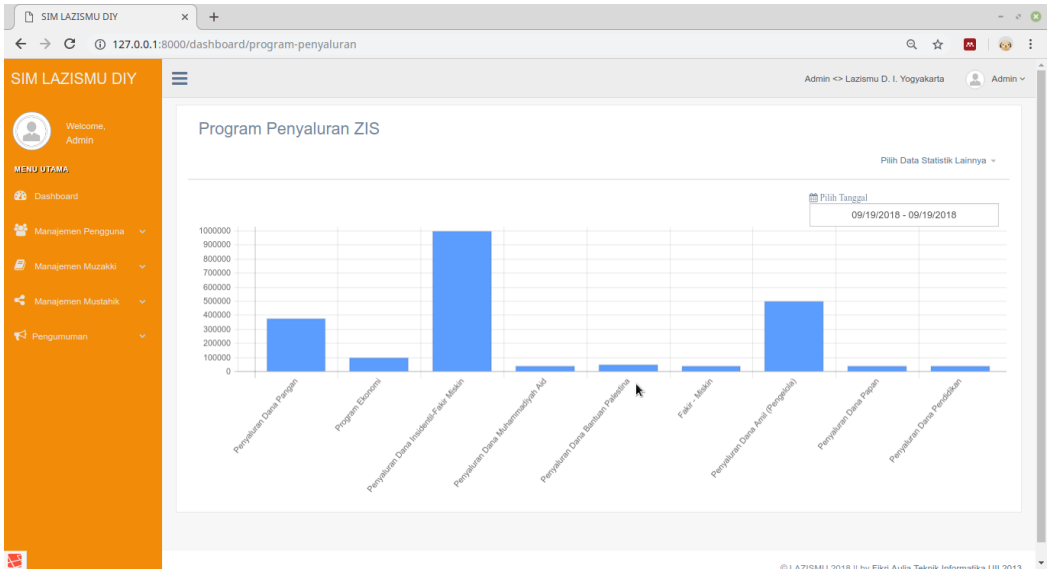
Pada opsi ini data terkait zakat, infak, dan sedekah akan dikelompokkan berdasarkan jenis donasi. Pada bagian atas kanan juga terdapat opsi pilih tanggal untuk memilih periode. Periode tersebut dapat dipilih sesuai rentang waktu yang diinginkan. Halaman *dashboard* total penghimpunan zakat, infak, dan sedekah berdasarkan jenis donasi dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Grafik total penghimpunan ZIS berdasarkan jenis donasi

e. Total penyaluran zakat, infak, dan sedekah berdasarkan program penyaluran

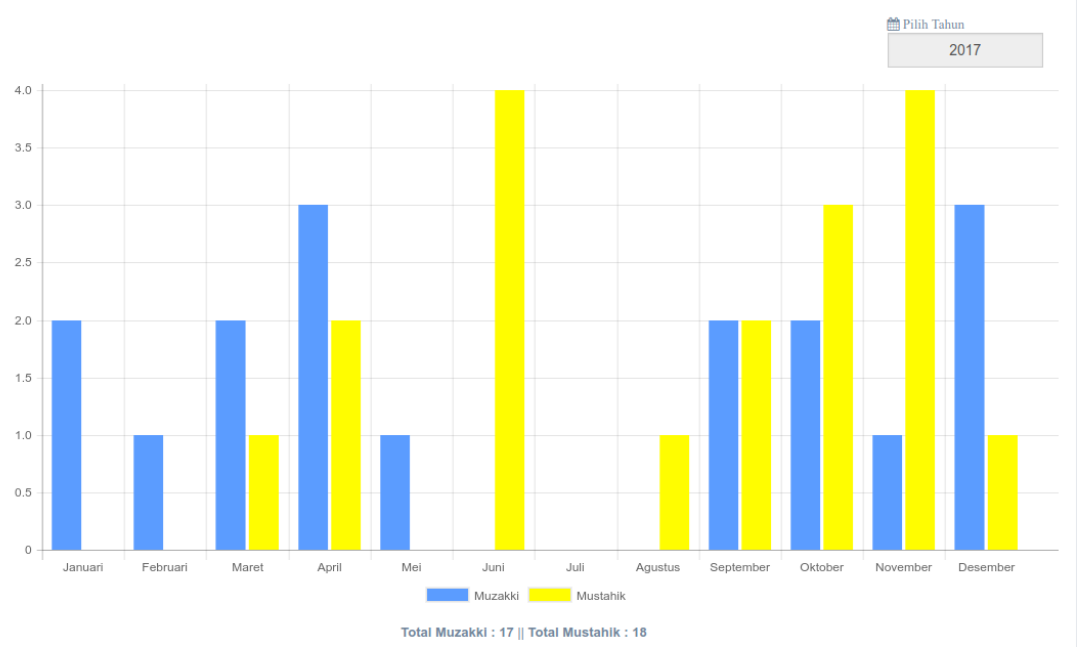
Data yang ditampilkan pada bagian ini dikelompokkan berdasarkan program penyaluran pada skup kantor masing-masing. Selain itu admin juga bisa memilih periode sesuai yang dibutuhkan. Data program yang akan ditampilkan tidak akan dibatasi hanya program utama saja, tetapi semua program, sub program, maupun sub sub program akan muncul sesuai dengan apa yang tercatat pada setiap penyaluran zakat, infak, dan sedekah. Halaman *dashboard* total penyaluran zakat, infak, dan sedekah berdasarkan program penyaluran dapat dilihat pada Gambar 4.7 di bawah ini.



Gambar 4.7 Grafik total penyaluran ZIS berdasarkan program penyaluran

f. Total muzakki dan mustahik berdasarkan periode

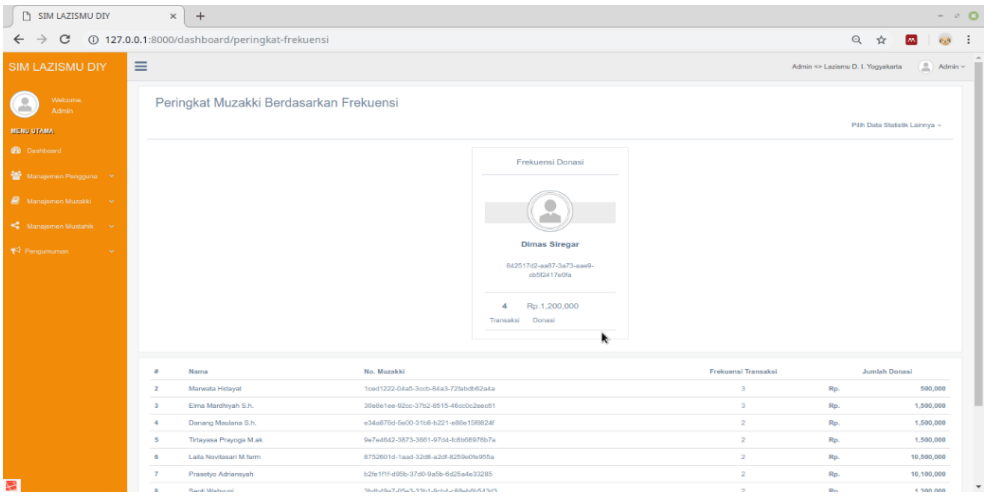
Pada bagian ini, data yang di tampilkan akan dikelompokkan berdasarkan seberapa banyak muzakki dan mustahik yang terdata pada sistem. Kemudian data tersebut dapat disaring berdasarkan tahun. Halaman *dashboard* total muzakki dan mustahik berdasarkan periode dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Grafik total muzakki dan mustahik berdasarkan periode

g. Peringkat muzakki berdasarkan frekuensi

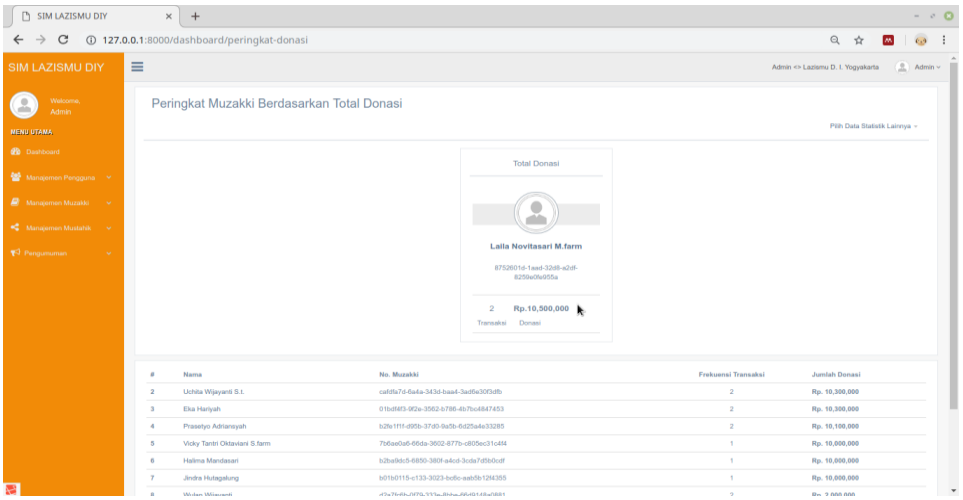
Bagian ini akan menampilkan peringkat muzakki berdasarkan tingkat frekuensi transaksi. Data yang disajikan dimulai dari muzakki dengan peringkat pertama hingga peringkat kesepuluh. Halaman *dashboard* peringkat muzakki berdasarkan frekuensi dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Grafik peringkat muzakki berdasarkan frekuensi

h. Peringkat Muzakki Berdasarkan total donasi

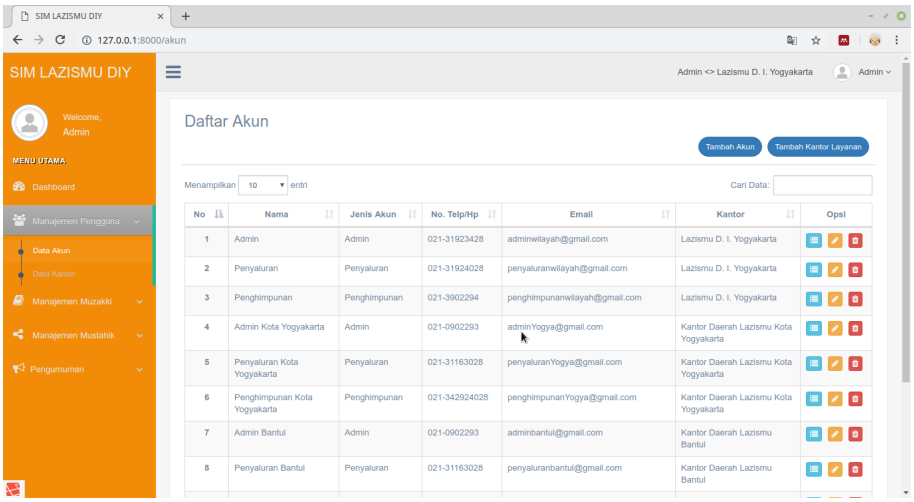
Secara umum bagian ini sama seperti poin g yang telah dijelaskan sebelumnya. Jika pada poin g berdasarkan frekuensi transaksi, maka pada bagian ini peringkat akan dinilai berdasarkan total donasi. Halaman *dashboard* peringkat muzakki berdasarkan total donasi dapat dilihat pada Gambar 4.10 di bawah ini.



Gambar 4.10 Grafik peringkat muzakki berdasarkan total donasi

4.2.3 Implementasi UC. 3

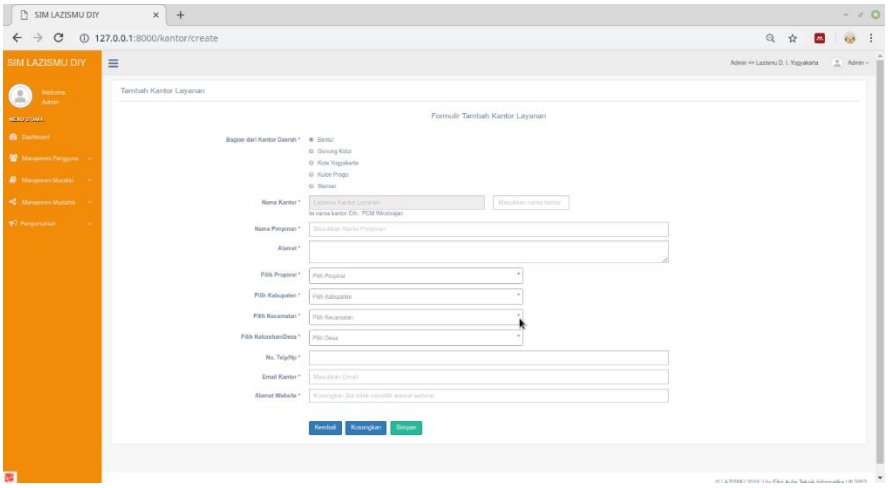
Halaman pengguna ini berfungsi untuk melakukan proses manajemen pengguna pada sistem ini. Demi menunjang proses tersebut, halaman pengguna memiliki dua sub menu, yaitu Data Akun dan Data Kantor untuk mempermudah proses manajemen pengguna. Halaman Pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Halaman Pengguna

4.2.4 Implementasi UC. 4

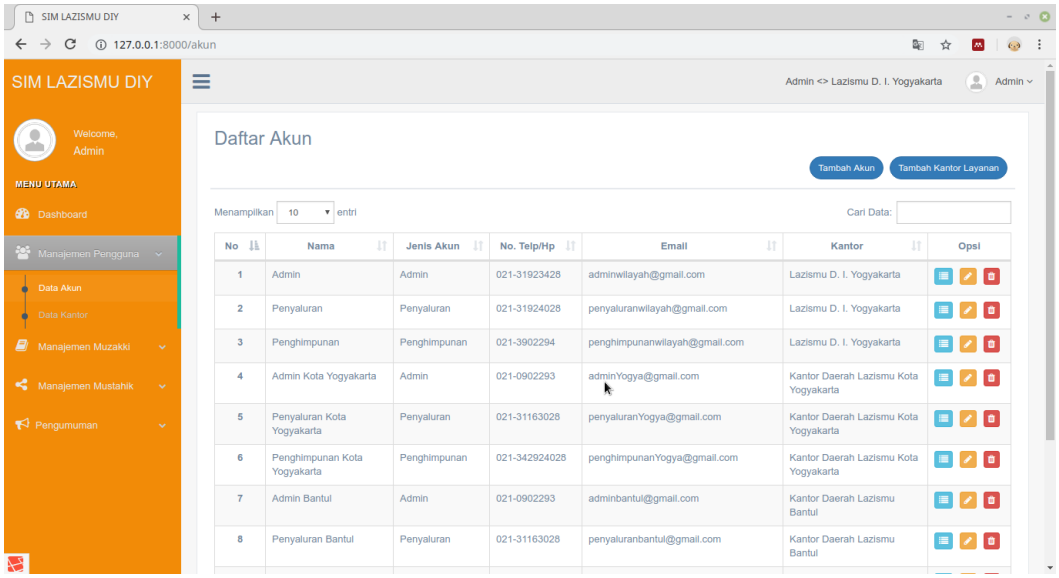
Halaman kelola kantor berfungsi untuk mengelola informasi terkait penambahan kantor baru, lihat detail kantor, ubah kantor, dan hapus kantor. Proses tambah kantor ditujukan untuk penambahan kantor dengan tingkatan kantor layanan saja. Berikut salah satu opsi tambah kantor layanan yang dapat dilihat pada Gambar 4.12 di bawah ini.



Gambar 4.12 Halaman tambah kantor

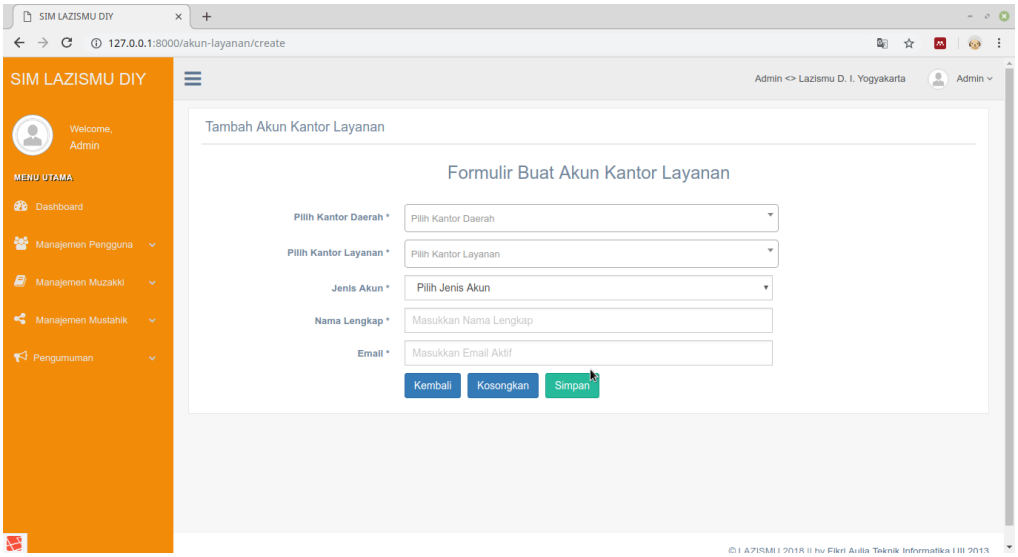
4.2.5 Implementasi UC. 5

Halaman kelola akun digunakan untuk mengelolaan akun pada sistem ini. Tampilan awal kelola akun berisi daftar akun akun yang telah terdaftar pada sistem ini. Tampilan awal tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.13 di bawah ini.



Gambar 4.13 Halaman kelola akun

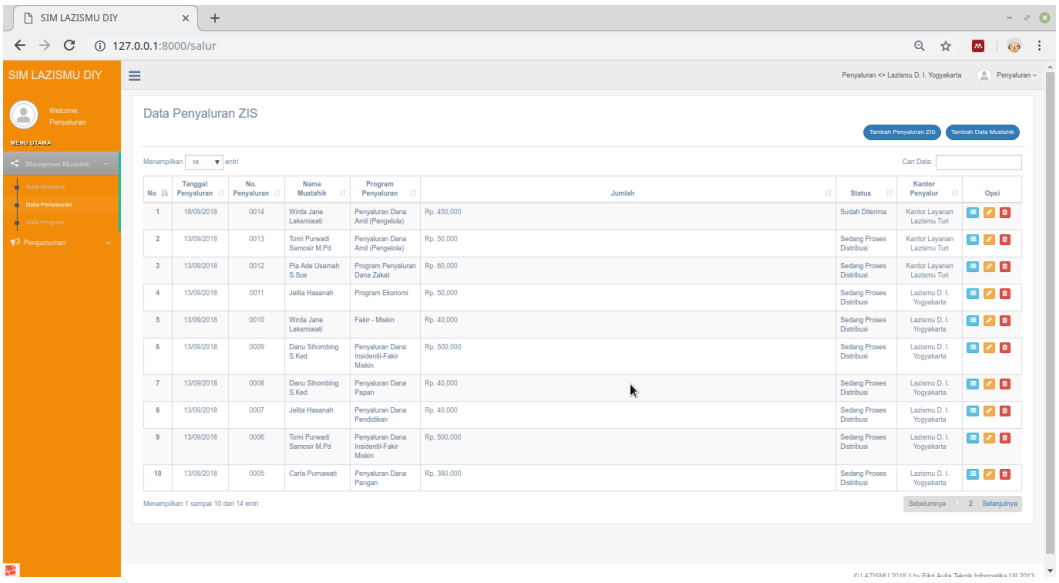
Pada halaman Kelola Akun ini hanya dapat di akses oleh admin saja. Berikut beberapa opsi yang dapat dilakukan, yaitu tambah akun seperti pada Gambar 4.14, ubah profil, ubah kata sandi, dan hapus akun.



Gambar 4.14 Halaman tambah akun

4.2.6 Implementasi UC. 6

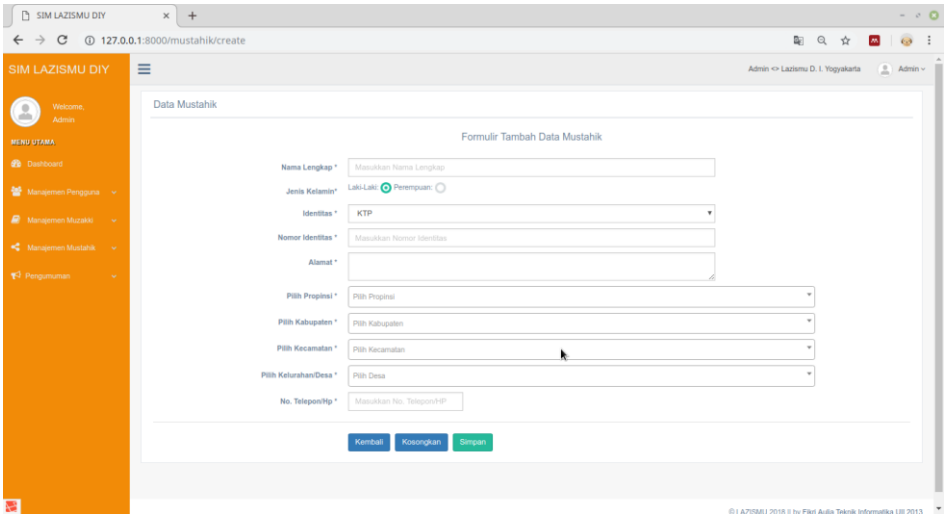
Halaman penyaluran memudahkan pengguna dalam proses manajemen informasi terkait penyaluran zakat, infak, dan sedekah. Pada sistem, halaman ini diberi dengan nama menu manajemen mustahik yang mana hanya bisa di akses oleh pengguna berjenis bagian penyaluran dan admin. Menu manajemen mustahik memiliki tiga sub menu yang dapat mempermudah proses tersebut, yaitu sub menu kelola data mustahik, kelola data penyaluran, dan kelola program penyaluran. Halaman ini dapat dilihat seperti pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Halaman penyaluran

4.2.7 Implementasi UC. 7

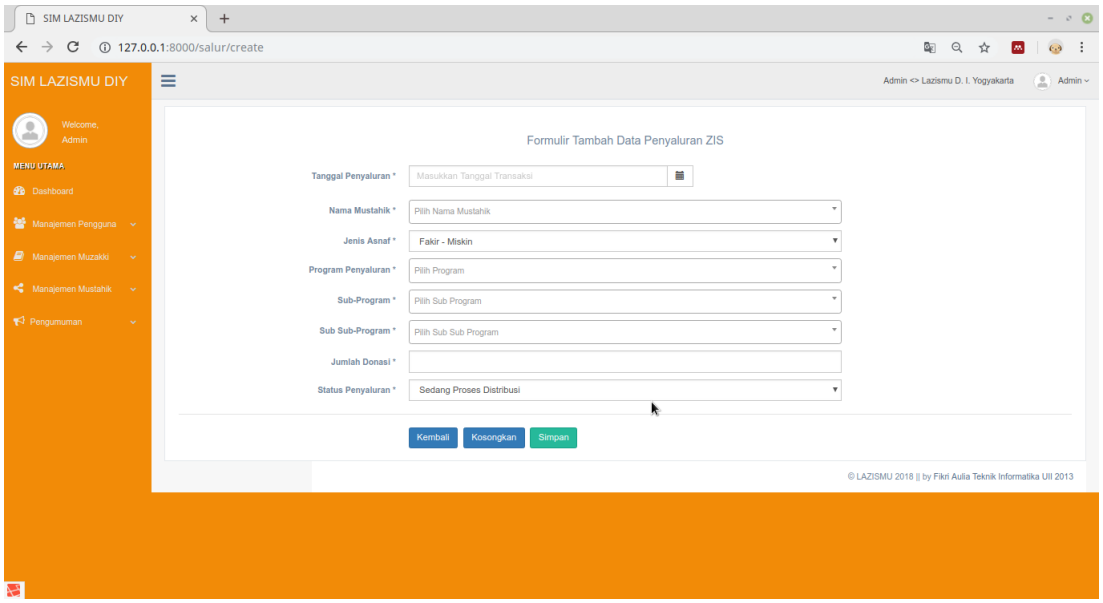
Kelola data mustahik memiliki sub menu sendiri di dalam menu manajemen mustahik. Hal ini dilakukan agar proses manajemen data mustahik jadi lebih mudah. Secara otomatis sub menu ini hanya bisa diakses oleh bagian penyaluran dan admin saja, sedangkan bagian penghimpunan tidak bisa mengakses informasi pada halaman ini Beberapa opsi yang dapat dilakukan dalam sub menu ini, yaitu cari data, tambah data mustahik seperti pada Gambar 4.16, ubah data mustahik, lihat detail data, hapus data mustahik.



Gambar 4.16 Halaman tambah data mustahik

4.2.8 Implementasi UC. 8

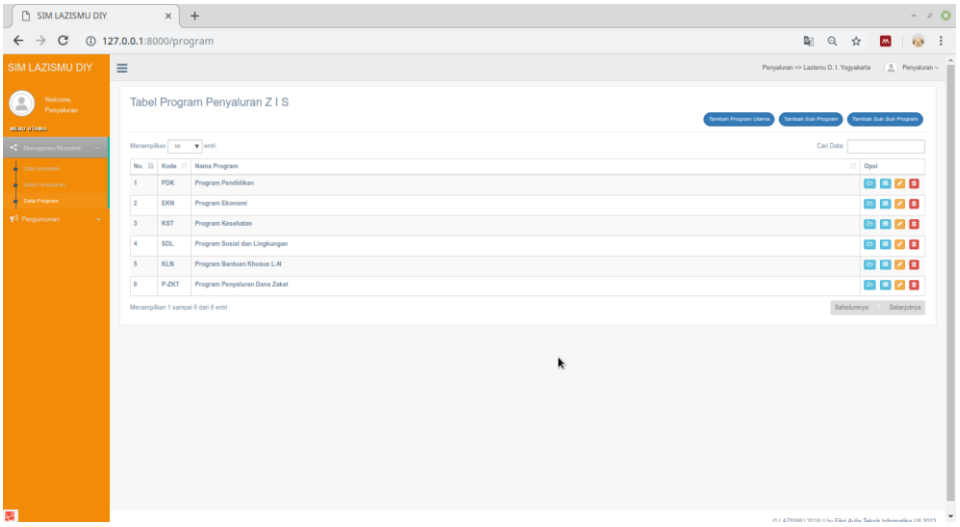
Sama halnya dengan kelola mustahik, pada kelola penyaluran, data yang dikelola adalah informasi terkait penyaluran zakat, infaq, dan sedekah. Berikut opsi yang terdapat pada sub menu ini, yaitu cari data, lihat detail data, tambah data, ubah data, dan hapus data penyaluran. Salah satu proses tambah data penyaluran zakat, infak, dan sedekah dapat dilihat pada Gambar 4.17 di bawah ini.



Gambar 4.17 Halaman tambah data penyaluran

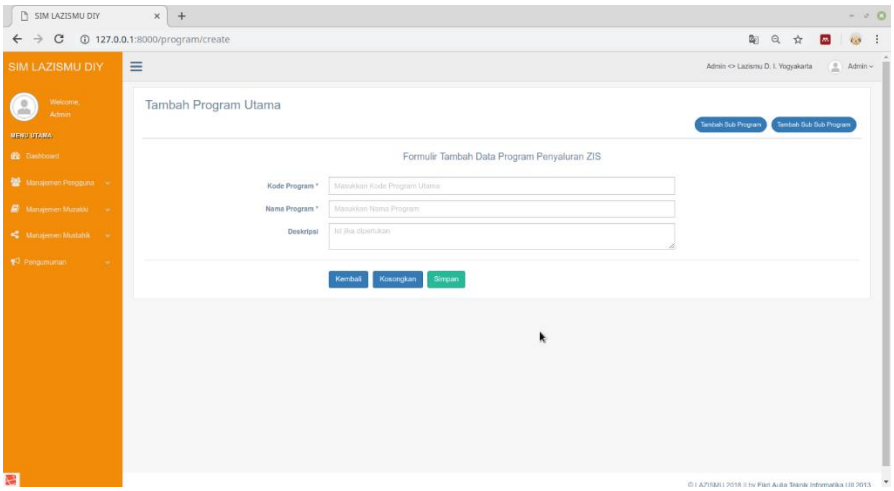
4.2.9 Implementasi UC. 9

Sub menu terakhir yang terdapat pada menu Manajemen Mustahik adalah sub menu data program. Sub menu ini hanya dapat di akses oleh admin dan bagian penyaluran saja. Fungsi sub menu ini adalah untuk memudahkan pengguna dalam proses manajemen program penyaluran zakat, infak, dan sedekah. Tampilan awal sub menu data program dapat dilihat pada Gambar 4.18 di bawah ini.



Gambar 4.18 Halaman tambah data mustahik

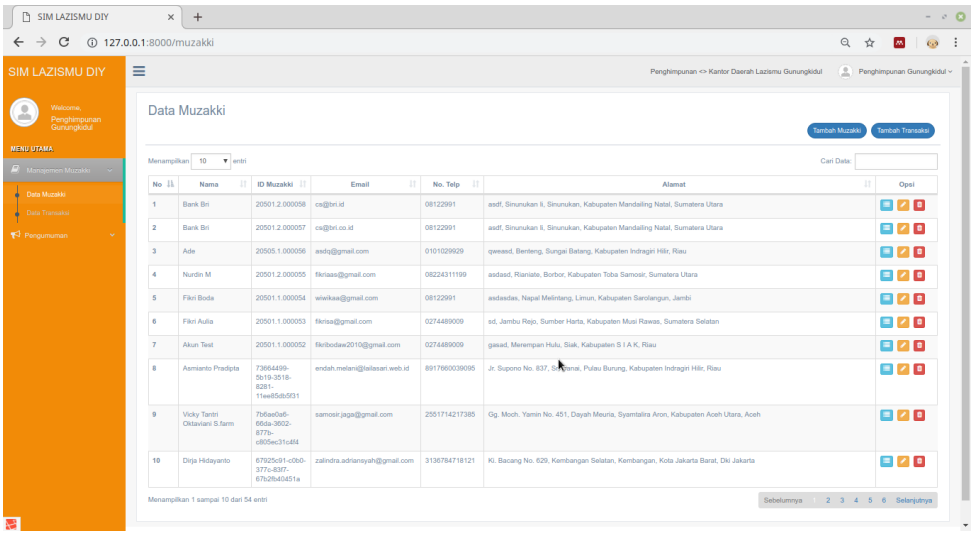
Pada sub menu ini program dibagi menjadi tiga bagian yaitu, program utama, sub program, dan sub sub program. Pada tiga bagian tersebut bisa dilakukan proses tambah data, lihat detail data, ubah data, dan hapus data. Berikut salah satu opsi yang dapat dilakukan pada sub menu ini yang mana akan ditunjukan pada beberapa Gambar 4.19 di bawah ini.



Gambar 4.19 Halaman tambah data program utama

4.2.10 Implementasi UC. 10

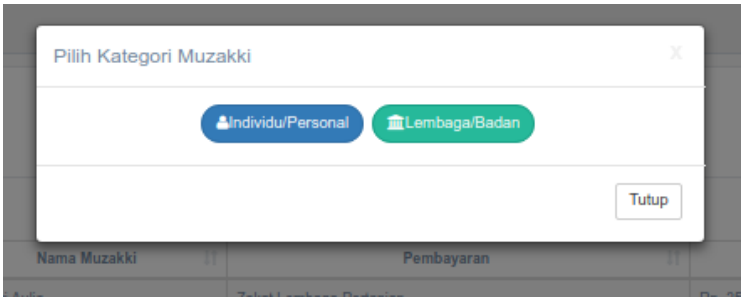
Halaman penghimpunan berfungsi untuk mempermudah proses manajemen informasi terkait zakat, infak, dan sedekah. Pada sistem menu ini diberi nama manajemen muzakki. Menu ini memiliki dua sub menu supaya proses manajemen penghimpunan lebih spesifik lagi. Dua sub menu tersebut, ialah sub menu data muzakki dan sub menu transaksi ZIS. Pada menu manajemen muzakki ini hanya dapat diakses oleh bagian penghimpunan dan admin saja. Tampilan awal menu manajemen muzakki dapat dilihat pada Gambar 4.20 di bawah ini.



Gambar 4.20 Halaman Manajamen Muzakki

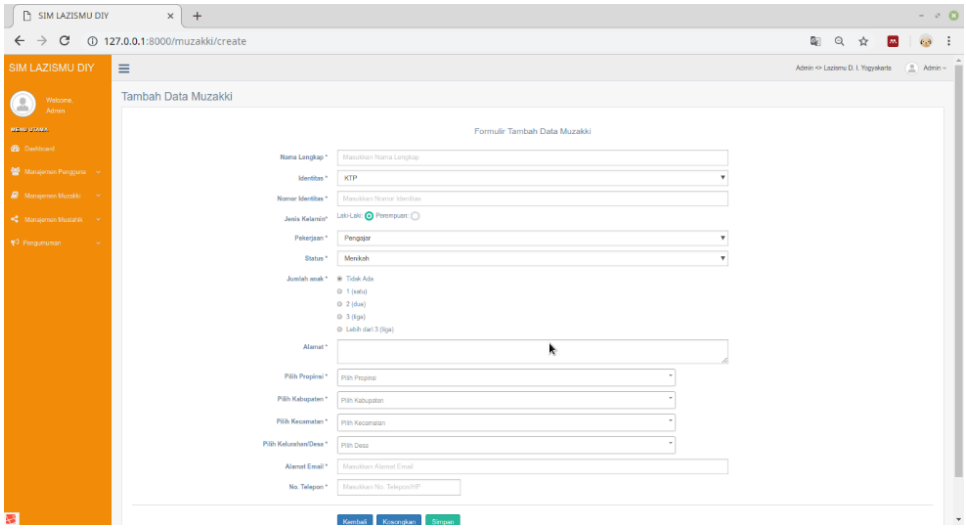
4.2.11 Implementasi UC. 11

Halaman kelola data muzakki ini difokuskan untuk memanajemen data terkait informasi muzakki. Secara otomatis admin dan bagian penghimpunan yang hanya dapat mengakses halaman ini, sedangkan bagian penyaluran tidak dapat memperoleh informasi pada halaman ini. Pada sistem, sub menu ini diberi nama Data Muzakki yang didalamnya terdapat beberapa opsi tambah data, lihat detail data, ubah data, cari data, dan hapus data muzakki. Pada proses tambah data pengguna harus memilih terlebih dahulu kategori muzakki seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.21 di bawah ini.



Gambar 4.21 Pilih kategori muzakki

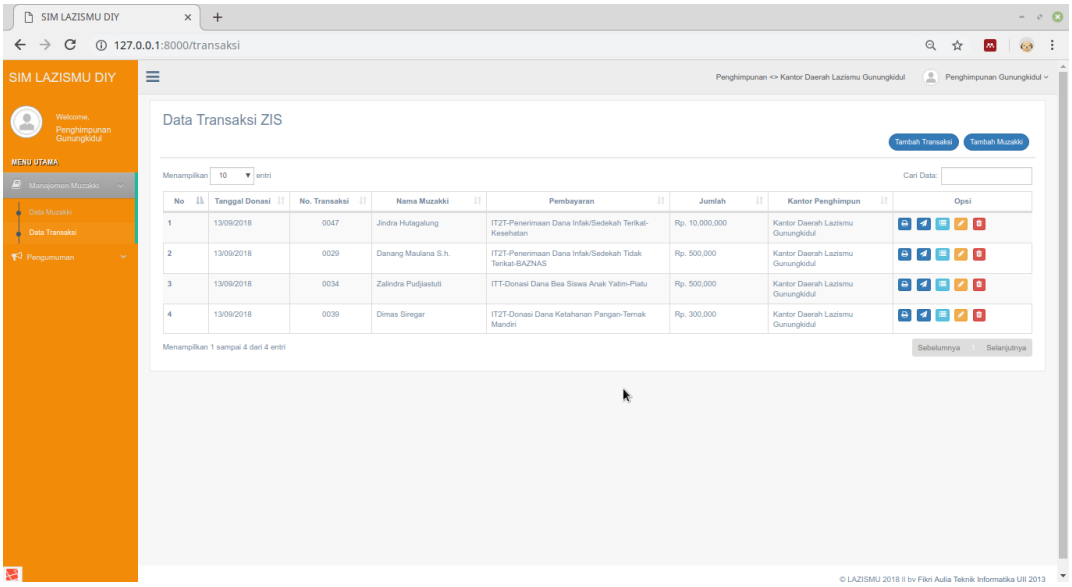
Setelah memilih kategori muzakki, proses tambah data muzakki sesuai kategori dapat dilakukan seperti pada Gambar 4.22 di bawah ini.



Gambar 4.22 Halaman tambah data muzakki

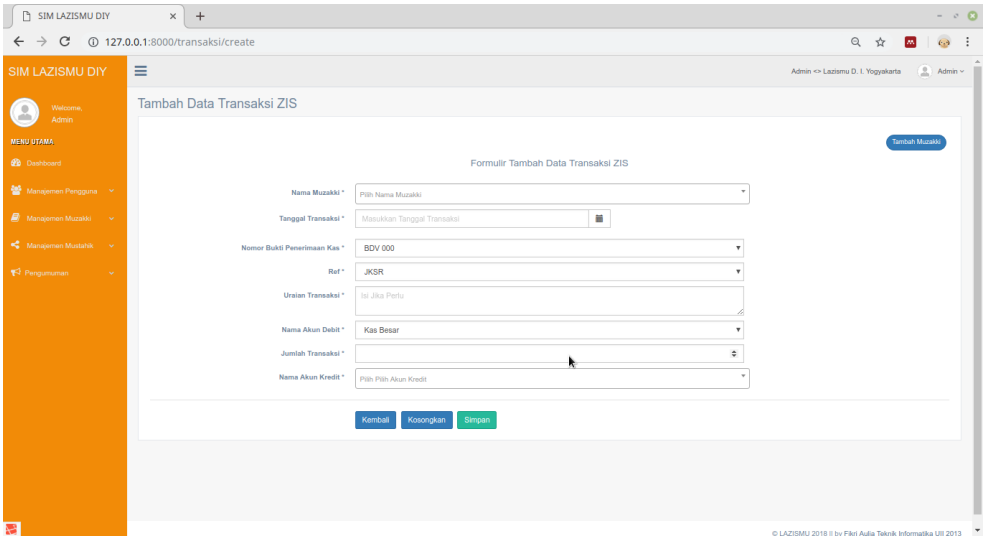
4.2.12 Implementasi UC. 12

Halaman kelola transaksi ini berfungsi untuk memanajemen data terkait informasi transaksi zakat, infak, dan sedekah. Halaman ini hanya dapat diakses oleh bagian penghimpunan dan admin saja. Pada sistem, halaman ini terdapat pada sub menu Data Transaksi ZIS di dalam menu Manajemen Muzakki. Beberapa opsi yang dapat dilakukan pada halaman ini, yaitu tambah data, lihat detail data, ubah data, cari data, dan hapus data transaksi. Halaman awal dari sub menu data transaksi ini dapat dilihat pada Gambar 4.23 di bawah ini.



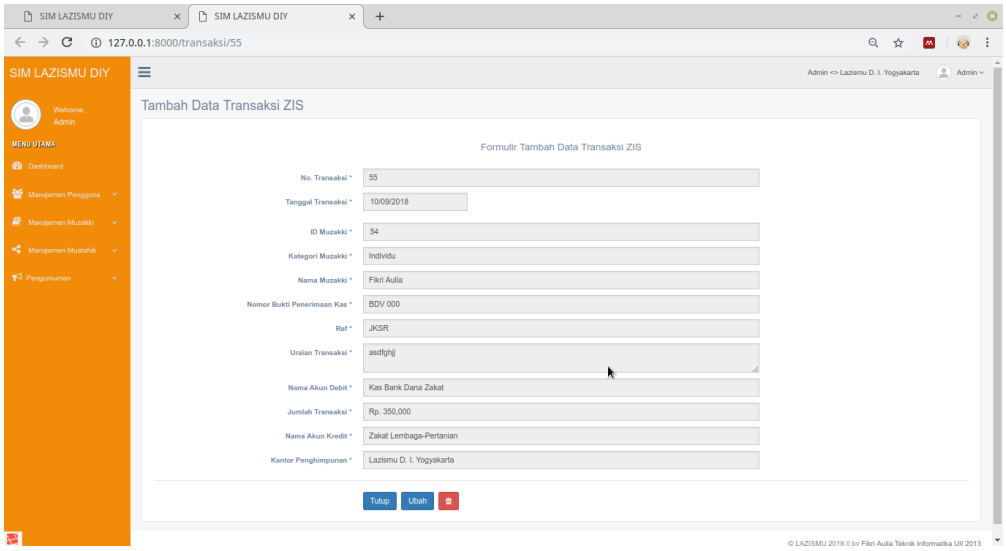
Gambar 4.23 Halaman data transaksi ZIS

Opsi tambah data transaksi zakat, infak, dan sedekah juga dapat dilakukan dengan menekan tombol tambah transaksi. Tambah data transaksi ZIS dapat dilihat pada Gambar 4.24 di bawah ini.



Gambar 4.24 Halaman tambah data transaksi ZIS

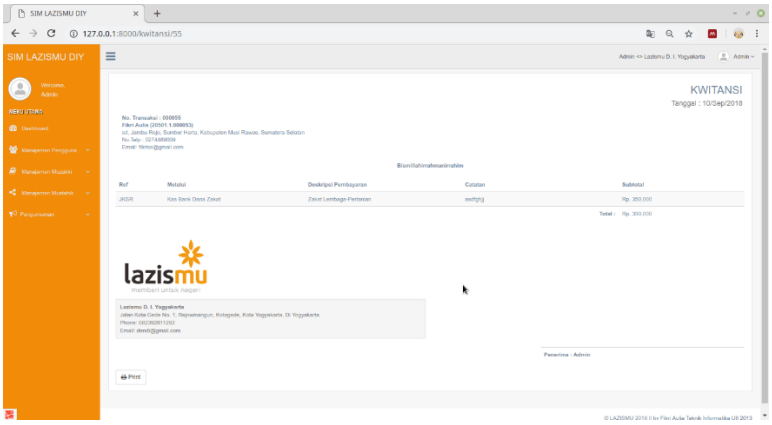
Pada halaman awal transaksi ZIS juga terdapat *link* yang mengarahkan untuk melihat detail transaksi ZIS. Hanya dengan menekan *link* tersebut, pengguna langsung diarahkan menuju halaman lihat detail data transaksi ZIS seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.25 di bawah ini.



Gambar 4.25 Halaman lihat data transaksi ZIS

4.2.13 Implementasi UC. 13

Pada halaman sub menu transaksi tadi, pengguna juga dapat melakukan opsi cetak kwitansi dari setiap transaksi zakat, infak, dan sedekah yang telah dilakukan oleh muzakki. Halaman cetak kwitansi dapat dilihat pada Gambar 4.26 di bawah ini.



Gambar 4.26 Halaman cetak kwitansi

Setelah halaman cetak kwitansi muncul, pengguna dapat langsung menekan tombol *print* yang terdapat pada halaman tersebut. Jika sudah menekan tombol tersebut, maka sistem akan melakukan proses cetak.

4.2.14 Implementasi UC. 14

Sama halnya dengan opsi cetak kwitansi, opsi ini dapat dilakukan hanya dengan menekan tombol kirim kwitansi pada masing-masing transaksi ZIS. Jika menekan opsi tersebut, maka

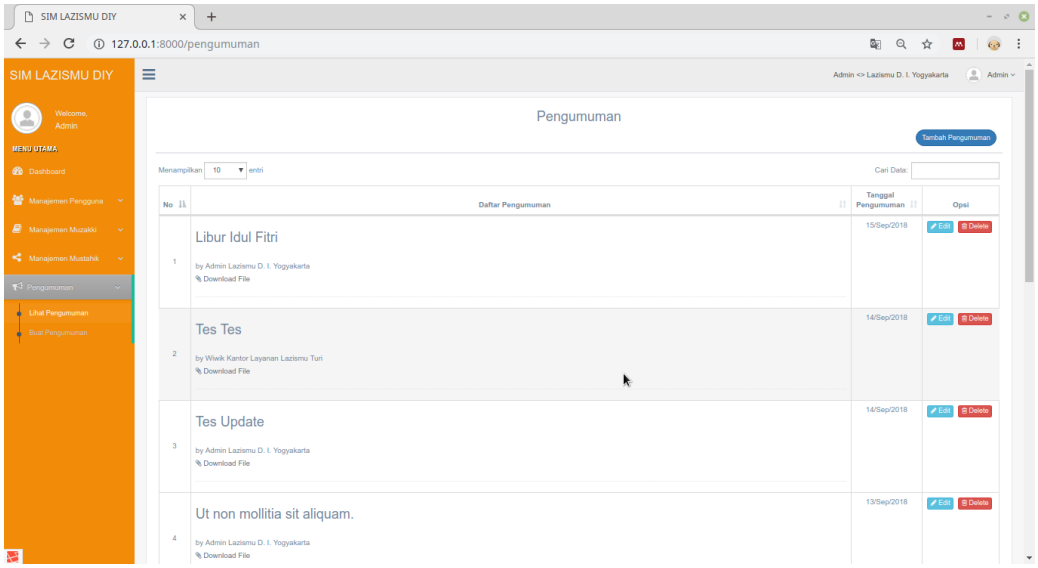
sistem akan memproses pengiriman kwitansi ke email muzakki yang melakukan transaksi zis tersebut. Jika email berhasil terkirim, maka akan muncul notifikasi berhasil seperti pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Notifikasi berhasil kirim kwitansi

4.2.15 Implementasi UC. 15

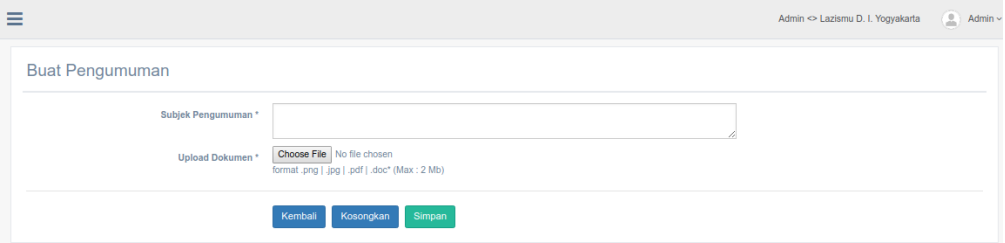
Halaman kelola pengumuman ini memudahkan seluruh pengguna sistem memperoleh informasi terbaru yang diumumkan oleh Lembaga ini. Beberapa opsi yang dapat dilakukan pada halaman ini, yaitu lihat pengumuman, tambah pengumuman, ubah pengumuman, dan hapus pengumuman. Informasi terkait pengumuman dapat dilihat oleh seluruh jenis pengguna sistem, sedangkan opsi selain lihat pengumuman hanya dapat dilakukan oleh admin saja. Halaman lihat pengumuman dapat dilihat pada Gambar 4.28 di bawah ini.



Gambar 4.28 Halaman lihat pengumuman

Pada gambar di atas pengguna sistem dapat melihat sekaligus dapat mengunduh lampiran yang terdapat pada masing-masing pengumuman dengan cara menekan tombol "*download*

file". Kemudian opsi tambah atau membuat pengumuman yang dapat dilakukan oleh admin dapat dilihat pada Gambar 4.29 di bawah ini.



Gambar 4.29 Halaman buat pengumuman

4.3 Pengujian Sistem

4.3.1 Pengujian Usabilitas dan Manfaat Sistem

Beberapa hal yang dilakukan dalam Tahap Penggunaan ialah pengujian. Pengujian ini dilakukan langsung oleh pihak Lazismu D.I. Yogyakarta. Mulai dari pengguna yang diberikan hak sebagai admin, bagian penyaluran, dan bagian penghimpunan telah mencoba sistem ini.

Pengujian ini dilakukan secara langsung oleh pengguna sembari dijelaskan kegunaan dari tiap fitur-fitur yang ada pada sistem. Jika ada kebingungan, maka disaat bersamaan akan dijelaskan jawaban secara detail mengenai pertanyaan tersebut. Setelah itu dilakukan proses jajak pendapat terkait sistem ini. Berikut ini rangkuman pendapat/komentar dari pengguna setelah melakukan proses pengujian ini.

a. Sistem secara umum sangat membantu dan memudahkan pengguna dalam melakukan proses manajemen administrasi terkait ZIS.
b. Sistem mampu mempercepat proses perekepan data terkait ZIS dalam ruang lingkup Lazismu DIY.
c. Sangat besar kemungkinan sistem ini akan digunakan di ruang lingkup Lazismu DIY, karena hingga saat ini pihak pusat belum menyediakan sistem serupa.

Selain itu ada pula beberapa masukkan yang diberikan oleh pihak Lazismu DIY terkait sistem ini, yaitu:

a. Pengantian label "akun kredit" menjadi "tujuan transaksi" pada bagian penambahan transaksi.
b. Penambahan *link* tambah muzakki pada bagian *create* transaksi agar tidak perlu membuka sub menu Data Muzakki terlebih dahulu ketika muzakki belum terdaftar di sistem.

c. Penambahan *link* tambah mustahik pada bagian *create* penyaluran agar tidak perlu membuka sub menu Data Mustahik terlebih dahulu ketika mustahik belum terdaftar di sistem.

d. Perlunya pengembangan sistem dari sisi muzakki di kemudian hari.

Setelah proses jejak pendapat usai, pada tahap akhir dari pengujian ini calon pengguna akan mengisi kuesioner yang mana kuesioner tersebut berisi tentang pertanyaan-pertanyaan yang menjadi tolak ukur kelayakan dari sistem ini. Calon pengguna dipilih 4 orang secara acak, masing-masing mewakili dari ketiga jenis akun, yaitu admin, penghimpunan, penyaluran. Berikut rekapitulasi hasil jawaban dari kuesioner yang telah diisi oleh beberapa calon pengguna. Rekapitulasi hasil jawaban kuesioner tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1 di bawah ini.

Tabel 4.1 Rekapitulasi hasil jawaban responden

No.	**Pertanyaan**	**Penilaian**				
		STS	**TS**	**N**	**S**	**SS**
A	**Kesesuaian & Manfaat Sistem**					
1	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait muzakki					4
2	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait mustahik				1	3
3	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait penghimpunan zakat, infaq, dan sedekah					3
4	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait penyaluran zakat, infaq, dan sedekah					4
5	Visualisasi informasi terkait zakat, infaq, dan sedekah sesuai kebutuhan				1	3
6	Visualisasi informasi terkait muzakki dan mustahik sesuai kebutuhan				1	3
7	Menu yang terdapat pada sistem sudah sesuai dengan kebutuhan				2	2
8	Sistem mampu meningkatkan kinerja Lembaga dalam mengelola zakat, infaq, dan sedekah				1	3
9	Sistem membantu proses pelaporan data terkait zakat, infaq, dan sedekah					4
10	Sistem mampu memberikan informasi transparansi data terkait zakat, infaq, dan sedekah				1	3
Total Jawaban Responden		**0**	**0**	**0**	**7**	**32**
B	**Usabilitas**					
1	Sistem mudah digunakan dan dipahami					4
2	Tampilan sistem menarik dan cocok untuk diterapkan				2	2
3	Menu pada sistem mudah dipahami				1	3
4	Sistem berjalan dengan baik sesuai kebutuhan				1	3
Total Jawaban Responden		**0**	**0**	**0**	**4**	**12**

Untuk menyimpulkan hasil jawaban yang telah diberikan oleh responden, selanjutnya dilakukan perhitungan untuk mencari hasil akhir dengan menggunakan persamaan (2.1), persamaan (2.2), dan persamaan (2.3). Berikut perhitungannya.

a. Skor pengujian Kesesuaian dan Manfaat Sistem

   Total *skoring* = 188, Skor maksimal = 200, dan Skor Penilaian Akhir **= 94 %**

b. Skor pengujian Usabilitas

   Total *skoring* = 76, Skor maksimal = 80, Skor Penilaian Akhir **= 95 %**

Berdasarkan perhitungan di atas, didapatkan hasil bahwa skor pengujian kesesuaian dan manfaat sistem sebesar **94%** dan skor pengujian usabilitas sebesar **95%.** Sehingga jika digolongkan dengan Tabel 3.24 pada bab sebelumnya, maka kesimpulannya adalah sistem ini memiliki kesesuaian dan manfaat yang **sangat baik**, serta usabilitas pada sistem ini dinilai **sangat baik**.

4.3.2 Kelebihan dan Kekurangan SIM Administrasi Lazismu DIY

Berikut ini kelebihan-kelebihan yang terdapat pada sistem ini.

a. Sistem memiliki fitur dasbor sehingga sangat memungkinkan seorang pimpinan untuk melakukan riset. Selain itu dengan adanya dasbor dinilai sangat memberi manfaat dalam membantu mengambil keputusan terkait hal-hal yang harus diselesaikan tanpa harus menunggu laporan dari kantor di bawahnya.
b. Data terkait muzakki dan mustahik dapat digunakan oleh semua kantor, agar muzakki atau mustahik tak perlu repot registrasi ulang.
c. Pembuatan akun disampaikan melalui email secara otomatis oleh sistem. Sehingga identitas pengguna lebih aman.
d. Proses cetak kwitansi sudah otomatis melalui sistem sehingga potensi kesalahan data antara kwitansi dengan transaksi ZIS sangat minim sekali.
e. Proses pengelolaan data terkait muzakki, mustahik, penyaluran ZIS, dan penghimpunan ZIS lebih rapi dan aman.
f. Sistem dinilai mampu membantu petugas dalam proses penyusunan laporan.

Dibalik kelebihan pasti ada kekurangan, berikut ini kekurangan yang terdapat pada sistem ini.

a. Sistem yang berbasis web ini tidak akan berarti jika tidak memiliki internet sehingga kantor-kantor yang belum memiliki koneksi internet harus menambahkan hal-hal seperti jaringan internet, komputer, dan printer.

b. Sistem ini belum tersedia untuk muzakki sehingga muzakki yang ingin mengetahui jumlah frekuensi transaksi ataupun total transaksi harus menghubungi pihak Lazismu terlebih dahulu.
c. Belum terdapat *export* pelaporan ZIS.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Sistem Informasi Manajemen Lazismu DIY yang telah dibuat dengan metode *waterfall* secara nyata dapat menjadi solusi penyelesaian masalah yang ada pada Lazismu DIY. Pengolahan data administrasi penghimpunan, penyaluran, dan pelaporan ZIS menjadi jauh lebih mudah untuk dilakukan dengan adanya Sistem Informasi Manajemen Administrasi Lazismu DIY. Hal tersebut dibuktikan melalui hasil pengujian yang telah dilakukan yang mana sistem ini memiliki kesesuaian dan manfaat yang sangat baik dengan skor pengujian sebesar 94%, serta usabilitas pada sistem ini juga dinilai sangat baik dengan skor pengujian sebesar 95%.

5.2 Saran

Sistem ini akan menjadi lebih baik lagi jika dilakukan pengembangan dari sisi muzakki di kemudian hari. Selain itu, penambahan fitur *export* laporan secara otomatis dan penambahan *item* pada *dashboard* juga dinilai perlu untuk dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

BPS. (2017). Jumlah Penduduk Miskin, Persentase Penduduk Miskin dan Garis Kemiskinan, 1970-2017. Diambil 14 September 2017, dari https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1494

Darmawan, D., & Fauzi, K. N. (2013). *Sistem Informasi Manajemen*. (A. Kamsyach, Ed.). Bandung: Remaja Rosdakarya.

Hariyanto, B. (2004). *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*. Bandung: Infomatika.

Kemenag. (2002). Kemenag Keluarkan Izin 16 LAZ Skala Nasional. Diambil 3 September 2017, dari http://bimasislam.kemenag.go.id/post/berita/kemenag-keluarkan-izin-16-laz-skala-nasional

Lazismu. (2017). Latar Belakang. Diambil 5 September 2017, dari https://www.lazismu.org/latarbelakang/

McLeod, R. J. (1995). *Sistem Informasi Manajemen Studi Sistem Informasi Berbasis Komputer*. (H. Sukardi, Ed.). Jakarta: Prenhallindo.

McLeod, R. J., & Schell, G. P. (2007). *Sistem Informasi Manajemen* (Kesembilan). Jakarta: indeks.

Nugroho, A. (2015). *Rational untuk pemodelan berorientasi objek* (pertama). Bandung: Infomatika.

Rifansyah, R. (2016). Lazismu Resmi Dikukuhkan Sebagai Lembaga Zakat Nasional oleh Kemenag. Diambil 25 September 2018, dari http://www.muhammadiyah.or.id/id/news-8864-detail-lazismu-resmi-dikukuhkan-sebagai-lembaga-zakat-nasional-oleh-kemenag.html

Statz, P. (2010). Get Started with Web Frameworks. Diambil 8 Oktober 2018, dari https://www.wired.com/2010/02/get_started_with_web_frameworks/#Popular_Frameworks

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

LAMPIRAN

a. Kuesioner pengujian sistem

Nama : NENENG SUSILOWATI

Jabatan : STAF ADMINISTRASI & KEUANGAN

No.	Pertanyaan	Penilaian				
		STS	TS	N	S	SS
A	**Kesesuaian & Manfaat Sistem**					
1	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait muzakki					✓
2	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait mustahik					✓
3	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait penghimpunan zakat, infaq, dan sedekah					✓
4	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait penyaluran zakat, infaq, dan sedekah					✓
5	Visualisasi informasi terkait zakat, infaq, dan sedekah sesuai kebutuhan					✓
6	Visualisasi informasi terkait muzakki dan mustahik sesuai kebutuhan				✓	
7	Menu yang terdapat pada sistem sudah sesuai dengan kebutuhan					✓
8	Sistem mampu meningkatkan kinerja Lembaga dalam mengelola zakat, infaq, dan sedekah					✓
9	Sistem membantu proses pelaporan data terkait zakat, infaq, dan sedekah					✓
10	Sistem mampu memberikan informasi transparansi data terkait zakat, infaq, dan sedekah					✓
B	**Usabilitas**					
1	Sistem mudah digunakan dan dipahami					✓
2	Tampilan sistem menarik dan cocok untuk diterapkan					✓
3	Menu pada sistem mudah dipahami				✓	
4	Sistem berjalan dengan baik sesuai kebutuhan				✓	

(NENENG. S)

lazismu P.I. YOGYAKARTA

Nama : JEFREE FAHANA

Jabatan : Sekretaris Lazismu D.I.Y

No.	Pertanyaan	Penilaian				
		STS	TS	N	S	SS
A	**Kesesuaian & Manfaat Sistem**					
1	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait muzakki					✓
2	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait mustahik					✓
3	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait penghimpunan zakat, infaq, dan sedekah					✓
4	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait penyaluran zakat, infaq, dan sedekah					✓
5	Visualisasi informasi terkait zakat, infaq, dan sedekah sesuai kebutuhan					✓
6	Visualisasi informasi terkait muzakki dan mustahik sesuai kebutuhan					✓
7	Menu yang terdapat pada sistem sudah sesuai dengan kebutuhan				✓	
8	Sistem mampu meningkatkan kinerja Lembaga dalam mengelola zakat, infaq, dan sedekah					✓
9	Sistem membantu proses pelaporan data terkait zakat, infaq, dan sedekah					✓
10	Sistem mampu memberikan informasi transparansi data terkait zakat, infaq, dan sedekah				✓	
B	**Usabilitas**					
1	Sistem mudah digunakan dan dipahami					✓
2	Tampilan sistem menarik dan cocok untuk diterapkan				✓	
3	Menu pada sistem mudah dipahami					✓
4	Sistem berjalan dengan baik sesuai kebutuhan					✓

lazismu
D.I. YOGYAKARTA

Nama : Ismi Munasiroh

Jabatan : Staff Lazismu

No.	Pertanyaan	Penilaian				
		STS	TS	N	S	SS
A	**Kesesuaian & Manfaat Sistem**					
1	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait muzakki					✓
2	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait mustahik					✓
3	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait penghimpunan zakat, infaq, dan sedekah					✓
4	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait penyaluran zakat, infaq, dan sedekah					✓
5	Visualisasi informasi terkait zakat, infaq, dan sedekah sesuai kebutuhan					✓
6	Visualisasi informasi terkait muzakki dan mustahik sesuai kebutuhan					✓
7	Menu yang terdapat pada sistem sudah sesuai dengan kebutuhan					✓
8	Sistem mampu meningkatkan kinerja Lembaga dalam mengelola zakat, infaq, dan sedekah				✓	
9	Sistem membantu proses pelaporan data terkait zakat, infaq, dan sedekah					✓
10	Sistem mampu memberikan informasi transparansi data terkait zakat, infaq, dan sedekah					✓
B	**Usabilitas**					
1	Sistem mudah digunakan dan dipahami					✓
2	Tampilan sistem menarik dan cocok untuk diterapkan				✓	
3	Menu pada sistem mudah dipahami					✓
4	Sistem berjalan dengan baik sesuai kebutuhan					✓

lazismu D.I. YOGYAKARTA

(Ismi M.)

Nama : Marrina Qotrunnada Ulva f. S

Jabatan : Staff Lazismu

No.	Pertanyaan	Penilaian				
		STS	TS	N	S	SS
A	**Kesesuaian & Manfaat Sistem**					
1	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait muzakki					✓
2	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait mustahik				✓	
3	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait penghimpunan zakat, infaq, dan sedekah					✓
4	Sistem mampu mempercepat pengumpulan data terkait penyaluran zakat, infaq, dan sedekah					✓
5	Visualisasi informasi terkait zakat, infaq, dan sedekah sesuai kebutuhan				✓	
6	Visualisasi informasi terkait muzakki dan mustahik sesuai kebutuhan					✓
7	Menu yang terdapat pada sistem sudah sesuai dengan kebutuhan				✓	
8	Sistem mampu meningkatkan kinerja Lembaga dalam mengelola zakat, infaq, dan sedekah					✓
9	Sistem membantu proses pelaporan data terkait zakat, infaq, dan sedekah					✓
10	Sistem mampu memberikan informasi transparansi data terkait zakat, infaq, dan sedekah					✓
B	**Usabilitas**					
1	Sistem mudah digunakan dan dipahami					✓
2	Tampilan sistem menarik dan cocok untuk diterapkan					✓
3	Menu pada sistem mudah dipahami					✓
4	Sistem berjalan dengan baik sesuai kebutuhan					✓

lazismu
D.I. YOGYAKARTA

(Marrina)

b. Surat Cek Plagiasi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
DIREKTORAT PERPUSTAKAAN
Kampus Terpadu UII Jl. Kaliurang Km. 14,5, Yogyakarta 55584, INDONESIA
Telp: (0274) 898 444 Psw. 2301 - 2324; Fax: (0274) 898 444 Psw. 2091
http.//library.uii.ac.id; e-mail: perpustakaan@uii.ac.id

SURAT KETERANGAN CEK PLAGIASI

No. 1021432632/Perpus/10/Div.PP/X/2018

Assalamu'alaikum wr. wb.

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Ismanto**
NIK : **861002112**
Jabatan : **Kepala Divisi Pelayanan Pemakai Direktorat Perpustakaan**

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Fikri Aulia
Nomor Mahasiswa : 13523196
Fakultas / Prodi : TI/Teknik informatika
Judul Karya Ilmiah : Sistem Informasi Manajemen Administrasi Zakat, Infak, Dan Sedekah (Studi Kasus : Lazismu D.I.Y.).

Berdasarkan cek plagiasi dengan menggunakan aplikasi Turnitin karya ilmiah yang bersangkutan di atas terdapat kesamaan kata sebanyak **5 (Lima) %.**

Demikian surat keterangan dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 17 Oktober 2018
Kepala Divisi Pelayanan Pemakai
Direktorat Perpustakaan

Ismanto
NIK: 861002112

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI ZAKAT, INFAK, DAN SEDEKAH (STUDI KASUS : LAZISMU D.I.Y.)

ORIGINALITY REPORT

5%	4%	3%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	5%
2	vdocuments.site Internet Source	1%

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 1%
Exclude bibliography	On		