

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
MASJID (SIJID) BERBASIS WEB
(STUDI KASUS MASJID GRIYA BANDUNG INDAH RW 08)**

***ANALYSIS AND IMPLEMENTATION OF WEB-BASED
MOSQUE INFORMATION SYSTEM
(CASE STUDY OF THE GRIYA BANDUNG INDAH MOSQUE
RW 08)***

TUGAS AKHIR

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan
Pendidikan Program Diploma IV Gelar Sarjana Terapan
Program Studi Teknik Informatika
Politeknik TEDC Bandung*



**Oleh:
ANNASHRUL YUSUF
D11151005**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK TEDC BANDUNG
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MASJID BERBASIS WEB

*Tugas Akhir telah disahkan dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
dalam menyelesaikan Pendidikan Program Diploma IV Gelar Sarjana Terapan
Program Studi Teknik Informatika Politeknik TEDC Bandung*

Cimahi, 30 Juli 2019

D11151005 ANNASHRUL YUSUF

Menyetujui,

Penguji I,

Penguji II,

NIDN.

NIDN

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Pembimbing

Badie Uddin, M,Kom.

**Mamay Syani, S.ST.,
M.Kom.**

NIDN. 0409057005

NIDN. 0406028901

**Mengetahui,
Wakil Direktur I,**

Castaka Agus S, M.Kom.,MCS.

NIDN. 0418026701

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama	: Annashrul Yusuf
NIM	: D11151005
Program Studi	: Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam tugas Akhir ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cimahi, 1 Juli 2019
Yang Menyatakan

Annashrul Yusuf
D11151005

ABSTRAK

Dalam mendukung kinerja, media dan teknologi dalam pekerjaan dapat menjadi penunjang proses keefektifan bekerja. Di Masjid Griya Bandung Indah RW 08 sampai saat ini masih menjalankan proses manual, dimana pencatatan arsip atau dokumen masjid sering tidak terdokumentasikan dengan baik, karena proses manajemen yang sedang berlangsung masih tidak efisien. Diantaranya dokumen atau arsip masjid sering terjadi kehilangan atau lupa menyimpan sehingga menyulitkan pengurus masjid dalam hal mengelola dokumentasi masjid ketika akan membuat laporan dalam periode pergantian kepengurusan yang baru. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk meminimalisir kasus – kasus yang sudah berlangsung sejak lama dengan membuat sebuah sistem informasi masjid berbasis web dengan menggunakan metode agile. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Sistem Informasi Masjid (SIJID) ini sesuai untuk dijadikan sebagai media yang berguna untuk mendukung proses kerja yang dapat menciptakan suasana yang interaktif dan dinamis sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam mengelola data masjid. Dari hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap 6 responden didapat 84,3% responden menyatakan sangat baik.

Kata Kunci : Sistem Informasi Masjid, Website, Agile, Masjid Griya Bandung Indah RW 08.

ABSTRACT

In supporting performance, the media and technology at work can support the effectiveness of the work process. At Griya Bandung Indah Mosque RW 08 until now it is still running a manual process, where the recording of mosque archives or documents is often not well documented, because the ongoing management process is still inefficient. Among mosque documents or archives often occur losing or forgetting to save so that it will cause the mosque management to manage the mosque's documentation when it will make a report in the new management turnover period. Therefore this study aims to minimize cases that have been going on for a long time by creating a web-based mosque information system using the agile method. The results of this study indicate that the Mosque Information System (SIJID) is suitable to be used as a useful media to support work processes that can create an interactive and dynamic atmosphere so as to improve efficiency and ease in managing mosque data. From the results of tests conducted on 6 respondents obtained 84.3% of respondents stated very good.

Keywords: Mosque Information System, Website, Agile, Griya Bandung Indah Mosque RW 08.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang masih memberikan nikmat Iman dan Islam kepada kita semua, dan tidak lupa salam serta shalawat semoga tercurah kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan para sahabatnya. Alhamdulillah, laporan tugas akhir “analisis dan perancangan sistem informasi masjid berbasis web” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Laporan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma empat (D4) Teknik Informatika, Politeknik TEDC Bandung. Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Drs. Sueb, M.Si, M.Pd., Selaku Direktur Politeknik TEDC Bandung.
2. Castaka Agus S, M.Kom., M.Cs., Selaku Wakil Direktur I Politeknik TEDC Bandung
3. Badie Uddin, M.Kom., Selaku Ketua Jurusan Program Studi Teknik Komputer dan Informatika.
4. Mamay Syani, S.ST., M.Kom. Selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
5. Dosen-dosen dan staff pengajar program studi DIV Teknik Informatika Politeknik TEDC Bandung.
6. Seluruh staff dan karyawan sekretariat dan tata usaha Politeknik TEDC Bandung.
7. Keluarga dan sahabat, yang selalu memberikan doa dan dukungan moril maupun materil.
8. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.

Penulis menyadari penulisan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini.

Cimahi, 1 Juli 2019

Annashrul Yusuf

D11151005

DAFTAR ISI

LEMBAR	
PENGESAHAN.....	Erro
r! Bookmark not defined.	
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Metodelogi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6

2.1.1	Sistem Informasi	6
2.1.2	PHP	7
2.1.3	HTML	7
2.1.4	JQuery	7
2.1.5	Javascript.....	8
2.1.6	Bootstrap	8
2.1.7	Codeigniter.....	8
2.1.8	Ajax (Asynchronous Javascript XML)	9
2.1.9	Framework	10
2.1.10	<i>Database</i>	10
2.1.11	MySQL.....	10
2.1.12	Structured Query Language (SQL)	10
2.1.13	JetBrains PhpStorm 2017.2.4.....	11
2.1.14	Flutter	11
2.1.15	Dart.....	11
2.2	Implementasi	11
2.3	Perancangan.....	12
2.4	Analisis.....	12
2.5	Metode <i>Agile</i>	12
2.5.1	Ciri Metode <i>Agile</i>	12
2.5.2	Kelebihan Metode <i>Agile</i>	12
2.6	<i>Unified Modelling Language</i>	13
2.7.1	<i>Use Case Diagram</i>	13
2.7.2	<i>Activity Diagram</i>	13

2.7.3	<i>Class Diagram</i>	13
2.7	Metode Pengujian.....	14
2.7.1	Pengujian <i>Alpha</i>	14
2.7.2	Pengujian <i>Beta</i>	14
BAB III		15
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		15
3.1	Profil Masjid Griya Bandung Indah RW 08.....	15
3.2	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	15
3.3	Analisis Sistem Yang Akan Dikembangkan	15
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	18
3.5	Perancangan Sistem.....	18
3.5.1	<i>Use Case Diagram Website</i>	18
3.5.2	<i>Use Case Diagram Android</i>	41
3.5.3	<i>Activity Diagram</i>	49
3.5.4	<i>Class Diagram</i>	54
3.6	Perancangan Struktur Tabel	55
3.6.1	Perancangan Tabel	55
3.6.2	Diagram Relasi Antar Tabel.....	64
3.7	Perancangan User Interface	65
3.7.1	Tampilan Website	65
3.7.2	Tampilan Android	83
BAB IV		87
PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI		87
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Implementasi	87

4.2	Implementasi Sistem	87
4.2.1	Tampilan Halaman Masuk dan Lupa Password.....	87
4.2.2	Tampilan Halaman <i>Dashboard (website)</i>	88
4.2.3	Tampilan Halaman Pengurus (website)	89
4.2.4	Tampilan Halaman Zakat (website)	90
4.2.5	Tampilan Halaman Jadwal (website)	91
4.2.6	Tampilan Halaman Kas (website)	93
4.2.7	Tampilan Halaman Project (website)	96
4.2.8	Tampilan Halaman Kegiatan (website)	97
4.2.9	Tampilan Halaman Assets (website)	98
4.2.10	Tampilan Halaman Kelompok Assets (website)	99
4.2.11	Tampilan Halaman Log (website)	100
4.2.11	Tampilan Splash Screen (Android)	100
4.2.12	Tampilan Halaman Home (Android)	101
4.2.13	Tampilan Halaman Utama dan Detail Pengurus (Android)	102
4.2.14	Tampilan Halaman Utama Zakat (Android)	102
4.2.15	Tampilan Halaman Utama Jadwal (Android)	103
4.2.16	Tampilan Halaman Utama dan Detail Project (Android)	104
4.2.17	Tampilan Halaman Utama Kas (Android)	104
4.2.18	Tampilan Halaman Utama dan Detail Assets	105
4.3	Pengujian Sistem	106
4.3.1	Pengujian Alpha	106
4.3.2	Pengujian Beta	113
BAB V	118

PENUTUP.....	118
5.1 Kesimpulan.....	118
5.2 Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	119
DATFAR LAMPIRAN	121
LAMPIRAN A.....	122
HASIL WAWANCARA.....	122
LAMPIRAN B	124
DOKUMENTASI OBSERVASI	124
LAMPIRAN C	125
KUISIONER <i>BETA TEST</i>	125
LAMPIRAN C	126
KUISIONER <i>BETA TEST</i>	126
LAMPIRAN C	127
KUISIONER <i>BETA TEST</i>	127
LAMPIRAN C	128
KUISIONER <i>BETA TEST</i>	128
LAMPIRAN D	129
<i>SCREENSHOOT CODE</i> GRAFIK DASHBOARD	129
LAMPIRAN C	130
<i>SCREENSHOOT CODE</i> GRAFIK DASHBOARD	130
LAMPIRAN C	131
<i>SCREENSHOOT CODE</i> GRAFIK ZAKAT ANDROID	131
LAMPIRAN D	132

DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	132
---------------------------	-----

DAFTAR GAMBAR

gambar 3. 1 <i>use case diagram website</i>	19
gambar 3. 2 <i>use case diagram android</i>	42
gambar 3. 3 <i>activity diagram masuk</i>	50
gambar 3. 4 <i>activity diagram menambah dan mengubah data</i>	51
gambar 3. 5 <i>activity diagram menghapus data</i>	52
gambar 3. 6 <i>activity diagram membuat laporan</i>	53
gambar 3. 7 <i>activity diagram masuk aplikasi masjid android</i>	54
gambar 3. 8 <i>class diagram</i>	55
gambar 3. 9 relasi tabel	64
gambar 3. 10 tampilan masuk	66
gambar 3. 11 tampilan dashboard	66
gambar 3. 12 tampilan utama fitur pengurus	67
gambar 3. 13 tampilan tambah / ubah fitur pengurus.....	68
gambar 3. 14 Tampilan Utama fitur Zakat.....	69
gambar 3. 15 tampilan tambah / ubah fitur zakat.....	70
gambar 3. 16 tampilan laporan fitur zakat	71
gambar 3. 17 tampilan utama fitur jadwal	72
gambar 3. 18 tampilan tambah / ubah fitur jadwal.....	72
gambar 3. 19 tampilan laporan fitur jadwal	73
gambar 3. 20 tampilan utama fitur project	73
gambar 3. 21 tampilan tambah / ubah fitur project	74
gambar 3. 22 tampilan utama fitur kas.....	75
gambar 3. 23 tampilan tambah fitur kas.....	75
gambar 3. 24 tampilan laporan fitur kas.....	76
gambar 3. 25 tampilan utama fitur kegiatan.....	77
gambar 3. 26 tampilan tambah / ubah fitur kegiatan.....	78
gambar 3. 27 tampilan utama fitur kelompok assets.....	79
gambar 3. 28 tampilan tambah / ubah fitur kelompok assets.....	80
gambar 3. 29 tampilan utama fitur assets.....	81
gambar 3. 30 tampilan tambah / ubah fitur assets.....	82

gambar 3. 31 halaman utama fitur log	82
gambar 3. 32 halaman splash screen	83
gambar 3. 33 tampilan utama	83
gambar 3. 34 tampilan utama dan detail assets	84
gambar 3. 35 tampilan utama dan detail pengurus	84
gambar 3. 36 tampilan utama zakat	85
gambar 3. 37 tampilan utama kas	85
gambar 3. 38 tampilan utama dan detail project	86
gambar 3. 39 tampilan utama jadwal	86
gambar 4. 1 use case diagram masuk	43
gambar 4. 2 tampilan halaman masuk dan lupa password	87
gambar 4. 3 halaman dashboard	88
gambar 4. 4 halaman dashboard	88
gambar 4. 5 halaman dashboard	88
gambar 4. 6 halaman utama pengurus	89
gambar 4. 7 tampilan form tambah / ubah pengurus	89
gambar 4. 8 tampilan halaman utama zakat	90
gambar 4. 9 tampilan form tambah / ubdah zakat	90
gambar 4. 10 tampilan halaman laporan zakat	91
gambar 4. 11 tampilan halaman utama jadwal (website)	91
gambar 4. 12 tampilan tambah / ubah jadwal	92
gambar 4. 13 tampilan laporan zakat	93
gambar 4. 14 tampilan halaman utama kas	93
gambar 4. 15 tampilan halaman tambah kas	94
gambar 4. 16 tampilan laporan kas pdf	95
gambar 4. 17 tampilan laporan kas excel	95
gambar 4. 18 tampilan halaman utama project	96
gambar 4. 19 tampilan halaman tambah dan ubah project	97
gambar 4. 20 tampilan halaman utama kegiatan	97
gambar 4. 21 tampilan tambah / ubah kegiatan	98
gambar 4. 22 tampilan halaman utama assets	98

gambar 4. 23 tampilan tambah / ubah assets.....	99
gambar 4. 24 tampilan halaman utama kelompok assets	99
gambar 4. 25 tampilan tambah / ubah kelompok assets.....	100
gambar 4. 26 tampilan halaman log	100
gambar 4. 27 tampilan splash screen android	101
gambar 4. 28 tampilan home android.....	101
gambar 4. 29 tampilan halaman utama dan detail pengurus	102
gambar 4. 30 tampilan halaman utama zakat	103
gambar 4. 31 tampilan halaman utama jadwal.....	103
gambar 4. 32 tampilan halaman utam dan detail project	104
gambar 4. 33 tampilan halaman utama kas	105
gambar 4. 34 tampilan halaman utama dan detail assets	105

DAFTAR TABEL

Table 3. 1 Users Stories	15
Table 3. 2 Kebutuhan SIstem	18
Table 3. 3 Use Case Diagram Masuk	19
Table 3. 4 use case diagram ketua dan sekretaris menambah dan mengubah data pengurus	20
Table 3. 5 use case diagram ketua dan sekretaris menghapus data pengurus	22
Table 3. 6 use case diagram menambah, mencetak, dan mengubah data zakat ...	23
Table 3. 7 use case diagram ketua dan pengurus menghapus data zakat	24
Table 3. 8 use case diagram ketua dan sekretaris membuat laporan data zakat...	25
Table 3. 9 use case diagram ketua dan sekretaris menambah dan mengubah data jadwal	26
Table 3. 10 use case diagram ketua dan sekretaris menghapus data jadwal	28
Table 3. 11 use case diagram ketua dan sekretaris membuat laporan data jadwal	29
Table 3. 12 use case diagram ketua dan bendahara menambah dan mengubah data project	30
Table 3. 13 use case diagram ketua dan bendahara menambah data kas	31
Table 3. 14 use case diagram ketua dan bendahara membuat laporan kas.....	33
Table 3. 15 use case diagram ketua dan sekretaris menambah dan mengubah data kegiatan	34
Table 3. 16 use case diagram ketua dan sekretaris menghapus data kegiatan	35
Table 3. 17 use case diagram ketua dan sekretaris menambah dan mengubah data assets	36
Table 3. 18 use case diagram ketua dan sekretaris menghapus data assets.....	37
Table 3. 19 use case diagram ketua dan sekretaris menambah dan mengubah data kelompok assets	38
Table 3. 20 use case diagram ketua dan sekretaris menghapus data kelompok assets	39
Table 3. 21 use case diagram ketua, sekretaris dan bendahara melihat log aktifitas	40
Table 3. 22 use case diagram melihat fitur pengurus.....	43

<i>Table 3. 23 use case pengguna melihat fitur zakat</i>	44
<i>Table 3. 24 use case diagram pengguna melihat fitur assets.....</i>	45
<i>Table 3. 25 use case diagram melihat fitur project.....</i>	46
<i>Table 3. 26 use case diagram pengguna melihat fitur jadwal</i>	47
<i>Table 3. 27 use case diagram pengguna melihat fitur kas</i>	48
<i>Table 3. 28 tabel masjid</i>	55
<i>Table 3. 29 tabel pengurus</i>	56
<i>Table 3. 30 tabel kegiatan</i>	57
<i>Table 3. 31 tabel jadwal</i>	57
<i>Table 3. 32 tabel kelompok assets.....</i>	58
<i>Table 3. 33 tabel assets.....</i>	59
<i>Table 3. 34 tabel zakat</i>	60
<i>Table 3. 35 tabel kas.....</i>	61
<i>Table 3. 36 tabel project.....</i>	62
<i>Table 3. 37 tabel user akun</i>	63
<i>Table 3. 38 tabel log.....</i>	64
<i>Tabel 4. 1 rencana pengujian</i>	106
<i>Tabel 4. 2 hasil pengujian</i>	108
<i>Tabel 4. 3 pertanyaan 1</i>	114
<i>Tabel 4. 4 pertanyaan 2</i>	115
<i>Tabel 4. 5 pertanyaan 3</i>	115
<i>Tabel 4. 6 pertanyaan 4</i>	116
<i>Tabel 4. 7 pertanyaan 5</i>	116
<i>Tabel 4. 8 pertanyaan 6</i>	117

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masjid merupakan tempat beribadah umat muslim selain digunakan untuk tempat beribadah masjid berperan sebagai titik sentral strategis da'wah umat islam. Masjid berperan sebagai pusat kegiatan masyarakat dan komunitas muslim diantaranya kegiatan pembinaan, pembelajaran, pemberdayaan umat serta kegiatan perayaan hari besar. Peran masjid sangat penting dalam aktivitas sosial masyarakat, terutama dalam pengelolaan jadwal dan dana umat.

Perkembangan sistem informasi di era teknologi modern seperti ini masih perlunya inovasi, terutama dalam implementasi pengolaan kegiatan di masjid, sesuai dengan arahan kementrian agama republik indonesia, masjid dijadikan sebuah sarana kesejahteraan umat dengan perkembangan teknologi yang ada untuk memajukan masjid dengan memberikan pembaharuan dalam manajemen masjid secara internal akan membuat masjid menjadi lebih baik dan transparan dimata masyakarat dalam pengelolaan dana umat. Kebutuhan masyarakat terhadap informasi sangatlah tinggi tidak terkecuali terhadap informasi masjid. Sistem administrasi dan keuangan yang berhubungan dengan masalah pengolahan data merupakan suatu yang penting bagi dewan kemakmuran masjid (DKM).

Masjid Griya Bandung Indah RW 08 merupakan salah satu masjid besar yang berada di komplek Griya Bandung Indah, desa Buah Batu, kecamatan Bojongsoang, Kabupaten Bandung. Kegiatan yang dilakukan tidak hanya ibadah shalat 5 waktu berjamaah, dan pengajian rutin. Pengurus masjid sering merasa kesulitan dalam mengolah jadwal, menyampaikan informasi serta memerlukan banyak waktu yang cukup lama, karena dalam melakukan pengolahan data administrasi kegiatan maupun data keuangan, Masjid Griya Bandung Indah

RW 08 ini masih menggunakan pembukuan konvensional, dengan cara ini akan membuka peluang kekeliruan, kesalahan, kurang efektif dan efisien.

Pada penelitian ini, sistem informasi yang akan dikembangkan mempunyai keunggulan dan berfokus pada kegiatan masjid yang memungkinkan untuk diterapkannya komputerisasi yang bertujuan untuk mempermudah pengurus masjid dalam melakukan pengolahan data tetapi juga akan memberikan informasi secara transparan, cepat, tepat dan efektif kepada masyarakat melalui sistem informasi masjid berbasis web.

Berdasarkan pernyataan diatas, untuk mempermudah dalam manajemen kegiatan di Masjid Griya Bandung Indah RW 08 secara efektif dan efisien serta dapat diakses dimana saja, maka diperlukan sistem informasi masjid berbasis *web*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis Sistem Informasi Masjid (SIJID) di Masjid Griya Bandung Indah RW 08 untuk mengetahui kebutuhan sistem yang diperlukan?
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Masjid (SIJID) Griya Bandung Indah RW 08 untuk memudahkan pembuatan sistem yang akan dibangun?
3. Bagaimana implementasi Sistem Informasi Masjid (SIJID) Griya Bandung Indah RW 08 yang tepat bagi kebutuhan pengurus?
4. Bagaimana membuat Sistem Informasi Masjid (SIJID) Griya Bandung Indah RW 08 yang sesuai dengan keperluan pengurus?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari adanya penyimpangan ataupun melebar nya permasalahan yang diangkat, oleh karena itu pada penelitian ini dibatasi pada beberapa hal sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Masjid (SIJID) ini hanya difokuskan untuk Masjid Griya Bandung Indah RW 08.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Codeigniter dan Javascript
3. Studi kasus dilakukan di Masjid Griya Bandung Indah RW 08

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Menganalisa kebutuhan untuk sistem yang akan dibangun.
2. Merancang sistem yang akan memudahkan pengurus dalam melakukan pekerjaannya.
3. Mengimplementasikan sistem yang akan dibangun agar diperoleh hasil kerja yang optimal dengan cara yang lebih mudah dan singkat.
4. Membuat sistem yang sesuai dengan keperluan pengurus.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang ingin dicapai oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pengalaman baru kepada para pengurus sebagai objek yang diteliti
2. Mendapatkan tambahan ilmu yang lebih detail mengenai kepengurus di masjid
3. Memperoleh pengalaman kerja baru bagi pengurus dalam menggunakan sistem yang baru

1.5 Metodologi Penelitian

Metode perancangan aplikasi yang digunakan adalah *agile software development* dengan metodologi *scrum*, proses pengembangan pada *scrum* dapat dikelompokkan ke dalam lima fase. Fase-fase tersebut adalah sebagai berikut:

1.5.1 Initiate

Fase ini merupakan tahap awal dari proses pengembangan dengan *scrum*, fase dimana pembuatan backlog yaitu merupakan *requirement* yang di dapat dari *one wedding*.

1.5.2 Plan and Estimate

Fase dimana dilakukan perencanaan untuk memulai pelaksanaan sprint, meliputi pembuatan tugas dan estimasi waktu dari *requirement* yang ada.

1.5.3 Implement

Fase ini merupakan tahap untuk mengeksekusi setiap tugas yang telah didefinisikan serta melakukan aktivitas-aktivitas untuk pengembangan produk.

1.5.4 Review and Retrospect

Pada tahap ini dilakukan *review* terhadap produk selama satu *sprint*. Sprint dianggap berhasil apabila pada *sprint* tersebut dihasilkan produk yang sesuai dengan kriteria.

1.5.5 Release

Pada tahap ini produk yang telah memenuhi seluruh kriteria untuk dikirimkan ke klien.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan secara garis besar yang berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan menjelaskan mengenai teori – teori yang akan menjadi dasar dari topik penelitian yang akan digunakan untuk menganalisa kebutuhan pembuatan sistem informasi yang akan dibangun, teori – teori sistem yang akan digunakan, profil Masjid Griya Bandung Indah RW 08, serta program yang akan digunakan dalam pembangunan sistem ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini yang dilakukan adalah menganalisa dan merancang sistem yang akan dibangun didalam proses pembuatan sistem informasi, dan sistem ini akan dirancang menggunakan *unified modelling language* (UML).

BAB IV PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang pengujian dan implementasi dari sistem informasi masjid (SIIJID) yang menggunakan metode *alpha testing* dan *User Acceptance Test* (UAT).

BAB V PENUTUP

Bab ini akan menjelaskan kesimpulan yang dapat diambil dan saran – saran yang bermanfaat dari hasil pembahasan Sistem Informasi Masjid (SIIJID)

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Sistem Informasi

1. Definisi Sistem

Secara umum, Sistem adalah suatu kumpulan objek atau unsur-unsur atau bagian-bagian yang memiliki arti berbeda-beda yang saling memiliki hubungan, saling berkerjasama dan saling memengaruhi satu sama lain serta memiliki keterikatan pada rencana atau plane yang sama dalam mencapai suatu tujuan tertentu pada lingkungan yang kompleks (Djojodihardjo, 1984).

2. Definisi Infromasi

Informasi adalah sekumpulan data/ fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerim. Data yang telah diolah menjadi sesuatu yang berguna bagi si penerima maksudnya yaitu dapat memberikan keterangan atau pengetahuan. Dengan demikian yang menjadi sumber informasi adalah data. Informasi dapat juga di katakan sebuah pengetahuan yang diperoleh dari pembelajaran, pengalaman, atau instruksi (Djojodihardjo, 1984).

3. Definisi Sistem Informasi

Menurut Arbie, Erwan (2000) Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

2.1.2 PHP

Menurut Winarno dan Ali Zaki (2014:49), PHP adalah sebuah bahasa pemrograman web berbasis *server* (*server-side*) yang mampu memarsing kode PHP dari kode web dengan ekstensi .php, sehingga menghasilkan tampilan halaman *website* yang dinamis disisi *client* (browser). PHP adalah bahasa *scripting* yang sangat cocok untuk pengembangan web dan dapat dimasukkan ke dalam HTML.

2.1.3 HTML

Menurut Winarno dan Ali Zaki (2014:1) Hyper Text Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa untuk menampilkan konten di web, HTML sendiri adalah bahasa pemrograman yang bebas, artinya tidak dimiliki oleh siapapun, pengembangannya dilakukan oleh banyak orang di banyak negara dan bisa dikatakan sebuah bahasa yang dikembangkan bersama – sama secara *global*.

2.1.4 JQuery

Dikutip dari JQuery.com (2018) jQuery adalah pustaka JavaScript yang cepat, kecil, dan kaya fitur. Itu membuat hal-hal seperti dokumen HTML traversal dan manipulasi, penanganan *event*, animasi, dan Ajax jauh lebih sederhana dengan API yang mudah digunakan yang bisa di pakai di banyak peramban web. Dengan kombinasi keserbagunaan dan ekstensibilitas, jQuery telah mengubah cara jutaan orang menulis JavaScript.

Pada tahun 2005, terinspirasi oleh para perintis di bidang seperti Dean Edwards dan Simon Willison, John Resig menyusun serangkaian fungsi untuk membuatnya mudah menemukan elemen-elemen di halaman web. Pada saat pertama kali mengumumkan proyeknya pada Januari 2006, John Resig memberikannya nama jQuery untuk menekankan peran sentral menemukan atau menanyakan bagian-bagian dari halaman web dan bergabung dengan JavaScript. Dengan cepat selama bertahun-tahun sejak saat itu, jQuery telah berkembang dalam set fitur tersebut, peningkatan kinerjanya, dan memperoleh adopsi yang meluas oleh banyak situs paling populer di Internet. Sementara itu, John Resig sejak mengundurkan diri dari perannya sebagai pengembang utama proyek, jQuery telah semakin berkembang, dalam *mode open source*, sampai pada titik di mana ia

sekarang memiliki tim inti terkemuka yang dipimpin oleh Dave Methvin, serta komunitas yang dinamis dengan ribuan pengembang JavaScript tambahan.

2.1.5 Javascript

Menurut Winarno dan Ali Zaki (2014:129), JavaScript adalah bahasa scripting *client side* yang sangat populer, karena bisa dipakai di HTML, web, untuk server, PC, laptop, tablet, ponsel, dan lainnya. Hampir semua programmer web menggunakan JavaScript untuk memberi edek pemograman dihalaman. JavaScript tidak hanya berdiri sendiri, tapi JavaScript juga menjadi dasar yang bisa digunakan untuk teknologi lainnya seperti Ajax, jQuery, dan jQuery Mobile.

2.1.6 Bootstrap

Menurut Husein Alatas, (2013) Bootstrap merupakan framework untuk membangun desain web secara *reponsive*. Artinya, tampilan web yang dibuat oleh bootstrap akan menyesuaikan ukuran layar dan browser yang kita gunakan baik itu desktop, tablet ataupun mobile device. Dengan bootstrap kita juga bisa membangun web dinamis ataupun statis.

2.1.7 Codeigniter

Menurut Purbadian (2016:18), codeigniter adalah sebuah framework yang dibuat menggunakan bahasa pemograman PHP yang bertujuan untuk memudahkan para *programmer* web untuk membuat atau mengembangkan aplikasi berbasis web.

Codeigniter memiliki eksekusi tercepat dibandingkan dengan framework lainnya. Codeigniter bersifat *open source* dan menggunakan model basis MVC (Modal, View, Controller), yang merupakan model konsep modern saat ini.

Metode MVC (Model, View, Controller) terdapat tiga komponen menurut Hidayatullah dan Kawistara (2017:285), yaitu :

1. Model

Mengelola basis data (RDBMS) seperti MySQL ataupun Oracle RDMS. Modal berhubungan dengan database sehingga biasanya dalam model akan berisi class ataupun fungsi untuk membuat (*create*), membaca data (*read*), melakukan pembaruan (*update*), menghapus data (*delete*).

Selain itu juga model akan berhubungan dengan perintah – perintah query sebagai tindak lanjut dari fungsi – fungsi (*create, read, update, delete*).

2. View

Bagian *User Interface* atau bagian yang nantinya merupakan tampilan untuk *end-user*. View bisa berupa halaman HTML, CSS, Javascript, jQuery dan AJAX, karena metode yang dipakai merupakan MVC sehingga view tidak boleh terdapat pemrosesan data atau pengaksesan yang berhubungan dengan *database*, sehingga view hanya menampilkan data – data hasil dari Model dan Controller

3. Controller

Penghubung antara view dan model, maksudnya ialah karena model tidak dapat berhubungan langsung dengan view ataupun sebaliknya, jadi controller inilah yang digunakan sebagai jembatan keduanya. Sehingga tugas controller ialah sebagai pemrosesan data atau alur *logic* program, menyediakan variabel yang akan ditampilkan di view, pemanggilan model, sehingga model dapat mengakses *error handling*, validasi atau cek terhadap suatu input data.

2.1.8 Ajax (Asynchronous Javascript XML)

Menurut Winarno dan Ali Zaki (2014:177) menjelaskan bahwa “Asynchronous JavaScript and XMLHttpRequest, atau disingkat Ajax, adalah suatu teknik pemrograman berbasis web untuk menciptakan aplikasi web interaktif”.

Dalam buku yang berjudul Menyelesaikan Website 12 Juta Secara Profesional menjelaskan bahwa Ajax (Asynchronous JavaScript XML) merupakan teknik untuk mengembangkan aplikasi web yang lebih interaktif. (Saputra dan Agustin, 2013:11)

Pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Ajax adalah sebuah teknik untuk pengembangan *website* agar *website* lebih interaktif

2.1.9 Framework

Menurut Purbadian (2016:14), framework adalah kerangka kerja atau sekumpulan file -file yang sudah ter-*include*, yang mana di dalam file tersebut terdapat perintah kode program dan fungsi dasar untuk melakukan tugas tertentu.

Pengertian tentang framework diatas dapat disimpulkan bahwa framework adalah kumpulan fungsi yang dapat membantu programmer dalam menangani masalah dalam pemograman seperti salah satu contohnya yaitu koneksi ke *database*.

2.1.10 Database

Menurut Whitten dan Bentley (2013) Semua sistem informasi membuat, membaca, memperbaharui, dan menghapus data. Data disimpan di dalam file dan *database*. File adalah sebuah kumpulan *record* yang serupa, sedangkan *database* adalah kumpulan file yang saling terkait.

2.1.11 MySQL

Menurut Edy Winiarno da Ali Zaki (2014) MySQL merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL menyipman datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan.

Menurut Subekti, Ichsan Risnandar, dan Hanafi S.s (2013), MySQL merupakan basis data yang bersifat *open source* sehingga banyak digunakan di dunia.

2.1.12 Structured Query Language (SQL)

Menurut Solichin (2005) SQL merupakan singkatan dari *Structured Query Language*. SQL atau juga sering disebut sebagai *query* merupakan suatu bahasa (*language*) yang digunakan untuk mengakses *database*. SQL dikenalkan pertama kali dalam IBM pada tahun 1970 dan sebuah standar ISO dan ANSI ditetapkan untuk SQL. Standar ini tidak tergantung pada mesin yang digunakan (IBM, Microsoft atau Oracle). Hampir semua *software database* mengenal atau mengerti SQL. Jadi, perintah SQL pada semua *software database* hampir sama. Terdapat 2 (dua) jenis perintah SQL, yaitu:

1. DDL atau *Data Definition Language*

DDL merupakan perintah SQL yang berhubungan dengan pendefinisian suatu struktur *database*, dalam hal ini *database* dan *table*. Beberapa perintah dasar yang termasuk DDL ini antara lain :

- a. *CREATE*
- b. *ALTER*
- c. *RENAME*
- d. *DROP*

2. DML atau *Data Manipulation Language*

DML merupakan perintah SQL yang berhubungan dengan manipulasi atau pengolahan *data* atau *record* dalam *table*. Perintah SQL yang termasuk dalam DML antara lain :

- a. *SELECT*
- b. *INSERT*
- c. *UPDATE*
- d. *DELETE*

2.1.13 JetBrains PhpStorm 2017.2.4

JetBrains PhpStorm adalah IDE lintas *platform* komersial untuk PHP yang dibangun di *platform* IntelliJ IDEA JetBrains. PhpStorm juga menyediakan editor untuk PHP, HTML dan JavaScript dengan analisis kode *on-the-fly*, pencegahan kesalahan dan refactorings otomatis untuk PHP dan JavaScript. PhpStorm sendiri mendukung syntax PHP dari mulai versi 5.3 sampai versi yang terbaru yaitu 7.2.

2.1.14 Flutter

2.1.15 Dart

2.2 Implementasi

Implementasi merupakan suatu proses penerapan ide, konsep, kebijakan, atau inovasi dalam bentuk tindakan praktis sehingga memberikan dampak, baik berupa perubahan pengetahuan, keterampilan, maupun nilai dan sikap. Implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap *fix*. Implementasi juga bisa berarti pelaksanaan yang berasal dari kata bahasa Inggris *Implement* yang berarti melaksanakan (Nur Fauziah, 2014).

2.3 Perancangan

Menurut Syifaun Nafisah, (dalam Septian, 2014) Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi sebagai perancangan sistem dapat dirancang dalam bentuk bagan alur sistem (*system flowchart*), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan proses dari sistem.

2.4 Analisis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Analisis adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antarbagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.

2.5 Metode Agile

Agile software development atau sering hanya disebut “agile” adalah kumpulan dari metode-metode pengembangan perangkat lunak yang berbasis pada Iterative dan Incremental Model. *Agile* memungkinkan mengembangkan perangkat lunak yang memiliki *requirement* yang mudah berubah dengan cepat (Sigit, 2018).

2.5.1 Ciri Metode Agile

Berikut adalah beberapa ciri dari metode *agile*

1. Suatu proyek lebih cepat rilis
2. Perubahan requirement dapat sering dilakukan
3. Interaksi antara *client* dengan *developer* dalam menentukan langkah proyek berikutnya
4. Proyek dibangun antar tim
5. Tim mengorganisasikan dirinya sendiri
6. Tim bekerja dalam kecepatan yang bias dipertahankan
7. Tim dapat mereview tingkat keberhasilan dan kegagalan mereka
8. Desain dan implemementasi disusun sesederhana mungkin

2.5.2 Kelebihan Metode Agile

1. Interaksi dengan *client* yang kadang terlalu berlebihan

2. *Agile* sulit diimplementasikan dalam proyek yang berskala besar
3. Waktu perencanaan proyek yang singkat
4. Membutuhkan manajemen tim yang terlatih

2.6 *Unified Modelling Language*

Unified Modelling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. (Sukamto dan Shalahuddin, 2014:133).

2.7.1 *Use Case Diagram*

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem (Zufria, 2016).

2.7.2 *Activity Diagram*

Activity diagram bersifat dinamis. Diagram ini adalah tipe khusus dari diagram state yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya disebuah sistem.

Activity diagram merupakan *state diagram* khusus, dimana sebagian besar *state* adalah *action* dan sebagian besar transisi di-*trigger* oleh selesainya *state* sebelumnya (*internal processing*). Oleh karena itu *activity diagram* tidak menggambarkan *behaviour internal* sebuah sistem (dan interaksi antar subsistem) secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum (Zufria, 2016).

2.7.3 *Class Diagram*

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi). *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*,

package dan *object* beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain (Zufria, 2016).

2.7 Metode Pengujian

Apabila perangkat lunak dibuat untuk pelanggan maka dapat dilakukan *acceptance test* sehingga memungkinkan pelanggan untuk memvalidasi seluruh keperluan. *Test* ini dilakukan karena memungkinkan pelanggan menemukan kesalahan yang lebih rinci dan membiasakan pelanggan memahami perangkat lunak yang telah dibuat.

2.7.1 Pengujian *Alpha*

Dilakukan pada sisi pengembang oleh seorang pelanggan. Pengujian ini dilakukan terhadap perangkat lunak untuk memastikan bahwa perangkat lunak dapat berjalan dengan benar sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang diharapkan. Pengujian *Alpha* berfokus pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak.

2.7.2 Pengujian *Beta*

Pengujian *beta* merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif, dimana pengujian dilakukan secara langsung terhadap pengguna, biasanya menggunakan kuisioner mengenai tanggapan pengguna atas perangkat lunak yang telah dibangun. Metode penilaian pengujian yang digunakan adalah metode kuantitatif berdasarkan data dari pengguna.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Profil Masjid Griya Bandung Indah RW 08

Masjid Griya Bandung Indah RW 08 adalah masjid yang terletak di kompleks griya bandung indah, desa buahbatu, kecamatan bojongsoang, kabupaten bandung. Kepengurusan sekarang dipimpin oleh Drs.H.Aminulloh dan dibantu oleh Sutarno, S.T (Sekretaris) dan Syamsul Ridwan (Bendahara).

3.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Dari awal pertama berdirinya Masjid Griya Bandung Indah RW 08 ini, manajemen masjid masih dikelola secara manual, dimana pihak pengurus masjid masih menggunakan alat tulis seadanya untuk mencatat segala dokumen / data-data yang berhubungan dengan masjid ke dalam buku.

Maka dari itu pada kepengurusan di tahun 2019 ini sudah merencanakan untuk menggunakan sebuah system yang dimana sistem tersebut akan sangat membantu pengurus dalam hal mengelola dokumen-dokumen masjid dengan menerapkan konsep 1 sistem untuk semua dokumen (*one system all documents*).

3.3 Analisis Sistem Yang Akan Dikembangkan

Berdasarkan analisis diatas, maka akan dibuat sebuah Sistem Informasi Masjid Berbasis Web dengan analisis sebagai berikut

3.3.1 Users Stories

Table 3. 1 Users Stories

Pengguna	Kebutuhan Sistem
Ketua	Ketua adalah orang yang mengelola dan menggunakan semua fitur yang ada di Sistem Informasi Masjid (SIJID)

Bendahara	Bendahara adalah orang yang mengelola dan menggunakan fitur yang berhubungan dengan keuangan yang ada di Sistem Informasi Masjid (SIJID)
Sekretaris	Sekretaris adalah orang yang mengelola dan menggunakan fitur yang berhubungan dengan arsip-arsip Masjid Griya Bandung Indah RW 08

4.3.2.1. Fitur Aplikasi

Fitur yang akan disediakan dalam Sistem Informasi Masjid (SIJID) sebagai berikut

4.3.2.2. Fitur Masuk

Fitur masuk ini dipergunakan untuk authentication dan authorization dari Sistem Informasi Masjid (SIJID)

4.3.2.3. Fitur Pengurus

Fitur pengurus ini dipergunakan untuk mengelola data kepengurusan baik itu menambah, mengubah, maupun menghapus. Fitur ini hanya dapat diakses oleh Ketua dan Sekretaris

4.3.2.4. Fitur Zakat

Fitur zakat ini dipergunakan untuk mengelola data yang berzakat di Masjid Griya Bandung Indah RW 08 baik itu menambah, mengubah, menghapus, mencetak bukti pembayaran maupun membuat laporan zakat. Fitur ini hanya dapat diakses oleh Ketua dan Sekretaris

4.3.2.5. Fitur Jadwal

Fitur jadwal ini dipergunakan untuk mengelola data jadwal kegiatan baik itu menambah, mengubah, menghapus maupun membuat laporan. Fitur ini hanya dapat diakses oleh Ketua dan Sekretaris

4.3.2.6. Fitur Project

Fitur project ini dipergunakan untuk mengelola data project baik itu menambah, mengubah maupun membuat laporan. Fitur ini hanya dapat diakses oleh Ketua dan Bendahara

4.3.2.7. Fitur Kas

Fitur kas ini dipergunakan untuk mengelola data kas (kas masuk, keluar) baik itu menambah maupun membuat laporan. Fitur ini hanya dapat diakses oleh Ketua dan Bendahara

4.3.2.8. Fitur Assets

Fitur assets ini dipergunakan untuk mengelola data assets baik itu menambah, mengubah, menghapus maupun membuat laporan. Fitur ini hanya dapat diakses oleh Ketua dan Sekretaris

4.3.2.9. Fitur Kelompok Assets

Fitur kelompok assets ini dipergunakan untuk mengelola data kelompok assets baik itu menambah, mengubah, maupun menghapus. Fitur ini hanya dapat diakses oleh Ketua dan Sekretaris

4.3.2.10. Fitur Kegiatan

Fitur kegiatan ini dipergunakan untuk mengelola data kegiatan baik itu menambah, mengubah, maupun menghapus. Fitur ini hanya dapat diakses oleh Ketua dan Sekretaris

4.3.2.11. Fitur Log

Fitur log ini dipergunakan untuk melihat aktifitas pengguna sekaligus membuat transparansi dari Sistem Informasi Masjid (SIJID) ini. Fitur ini dapat diakses oleh Ketua, Sekretaris dan Bendahara

3.4 Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan *system* dibagi menjadi dua bagian, yaitu kebutuhan perangkat keras (*Hardware*) dan kebutuhan perangkat lunak (*software*). Rincian kebutuhan *system* dapat dilihat pada tabel 3.2

Table 3. 2 Kebutuhan Sistem

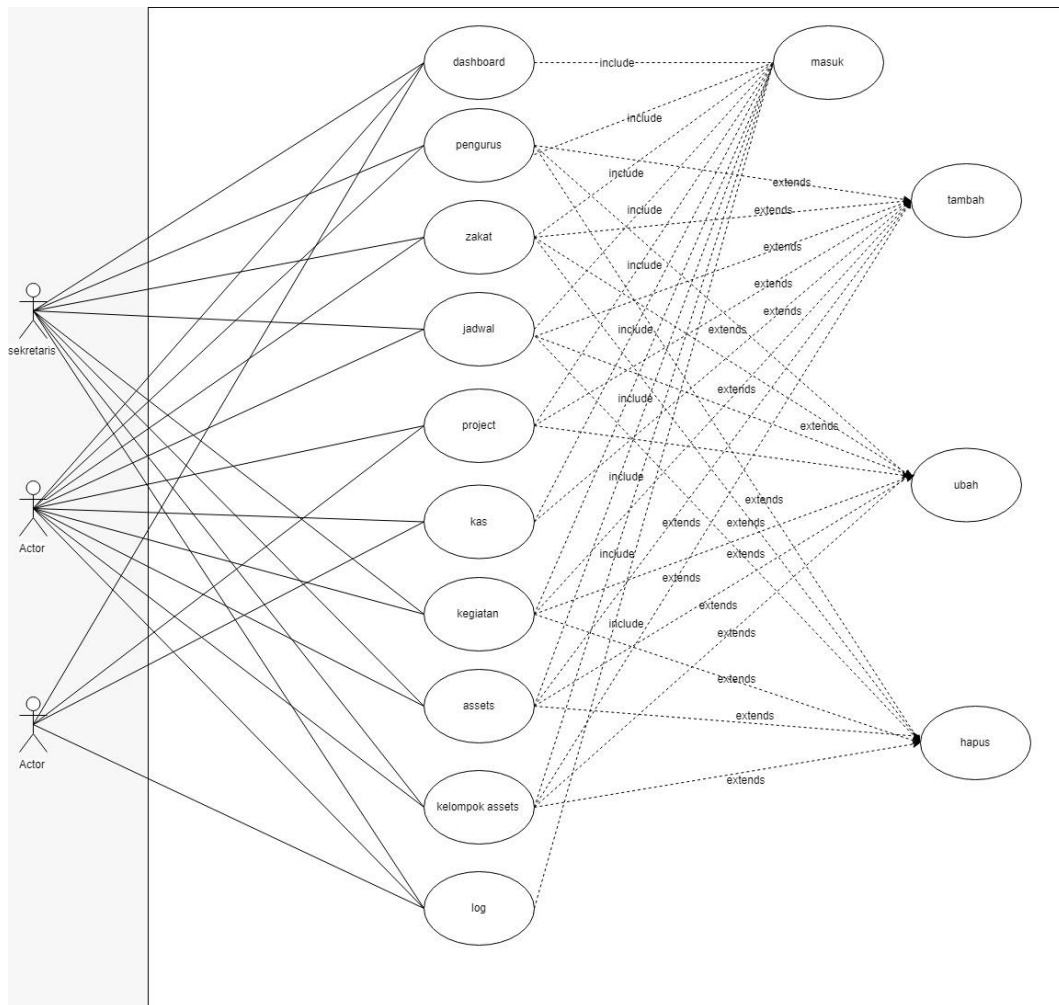
Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	Perangkat Lunak (<i>Software</i>)
PC/Laptop minimal RAM 2gb dengan <i>processor</i> 2Ghz dan ruang kosong 2gb pada <i>harddisk</i>	<i>Multi Platform Operating System</i>
Printer	
	JetBrains PhpStorm Browser XAMPP

3.5 Perancangan Sistem

Dalam perancangan system ini akan dilakukan dengan cara pemodelan menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) yaitu *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*

3.5.1 Use Case Diagram Website

Use Case Diagram digunakan untuk menjelaskan kegiatan apa saja yang bias dilakukan pengguna. Pada Sistem Informasi Masjid ini terdapat tiga jenis pengguna dengan level Ketua, Sekretaris, dan Bendahara. Dapat dilihat pada gambar 3.1



gambar 3. 1 use case diagram website

3.5.1.1 Use Case Diagram Masuk

Use Case Diagram masuk menjelaskan proses pada saat masuk ke Sistem Informasi Masjid (SIJID) dapat dilihat pada tabel 3.3

Table 3. 3 Use Case Diagram Masuk

Identifikasi	
Nama Use Case Diagram	Masuk
Deskripsi	Melakukan pengecekan akses level dengan memvalidasi menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i>

Aktor	Pengguna
Skenario	
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Memasukan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	
	2. Sistem mengecek dengan parameter <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah ada di <i>database</i>
	3. Melanjutkan ke halaman <i>utama</i>
Skenario Alternatif	
	Menampilkan pesan <i>error</i> jika <i>username</i> atau <i>password</i> salah
Kondisi Akhir	Menampilkan Halaman Utama <i>utama</i>

3.5.1.2 Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris Mengelola Data Pengurus

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris Mengelola data pengurus menjelaskan proses yang dilakukan oleh Ketua dan Sekretaris untuk melakukan pengelolaan data pengurus baik itu menambah, mengubah, maupun menghapus

3.5.1.2.1 Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris Menambah dan Mengubah Data Pengurus

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris menambah dan mengubah data pengurus dapat dilihat pada tabel 3.4

Table 3. 4 *use case diagram* ketua dan sekretaris menambah dan mengubah data pengurus

Identifikasi

Nama <i>Use Case Diagram</i>	Ketua dan Sekretaris Menambah dan Mengubah data pengurus
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data pengurus
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke fitur pengurus	
	2. Menampilkan data pengurus
3. Memilih aksi tambah/ubah	
	4. Menampilkan form. Jika aksi tambah, jalankan proses no 5, dan jika aksi ubah tampilkan data sebelumnya dan jalankan proses no 6
5. Mengisi form	
6. Melakukan perubahan pada data sebelumnya	
7. Memilih aksi simpan	
	8. Menampilkan dialog, pesan berhasil disimpan
Kondisi Alternatif	
7. memilih aksi simpan	

	8. menampilkan dialog, pesan <i>error</i> jika terjadi kekosongan <i>field</i> atau kesalahan <i>inputan</i>
Kondisi Akhir	Data pengurus bertambah/berubah dan ditampilkan di halaman utama fitur pengurus

3.5.1.2.2 Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris Menghapus Data Pengurus

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris menghapus data pengurus dapat dilihat pada tabel 3.5

Table 3. 5 use case diagram ketua dan sekretaris menghapus data pengurus

Identifikasi	
Nama Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris menghapus data pengurus
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data pengurus
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke Fitur Pengurus	
	2. Menampilkan data pengurus
3. Memilih data dan aksi hapus	
	4. Menampilkan dialog

Kondisi Akhir	Data pengurus terhapus dihalaman utama
----------------------	--

3.5.1.3 *Use Case Diagram* Ketua dan Sekretaris Mengelola Data Zakat

Use Case Diagram ketua dan sekretaris mengelola data zakat menjelaskan dimana proses yang dilakukan Ketua dan Sekretaris dalam melakukan pengelolaan data zakat baik itu menambah, mencetak, mengubah, maupun membuat laporan data zakat

3.5.1.3.1 *Use Case Diagram* Ketua dan Sekretaris Menambah, Mencetak dan Mengubah Data Zakat

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris menambah, mencetak dan mengubah data zakat dapat dilihat pada tabel 3.6

Table 3. 6 *use case diagram* menambah, mencetak, dan mengubah data zakat

Identifikasi	
Nama Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris menambah, mencetak, dan mengubah data zakat
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data zakat
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke fitur zakat	
	2. Menampilkan data zakat
3. Memilih aksi tambah/ubah	

	4. Menampilkan form. Jika aksi tambah, jalankan proses no 5, dan jika aksi ubah tampilkan data sebelumnya dan jalan proses no 6
5. Mengisi form	
6. Melakukan perubahan data	
7. Memilih aksi simpan	
	8. Menampilkan dialog, pesan berhasil disimpan. Cetak atau Tidak ?
9. Memilih aksi cetak / tidak	
	10. Jika aksi cetak, jalankan proses no 11, dan jika tidak, masuk ke kondisi akhir
	11. data transaksi zakat di cetak
Kondisi Alternatif	
7. Memilih aksi simpan	
	8. menampilkan dialog <i>error</i> jika terjadi kesalahan atau kekosongan <i>field</i>

3.5.1.3.2 Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris Menghapus Data Zakat

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris menghapus data zakat dapat dilihat pada tabel 3.7

Table 3.7 use case diagram ketua dan pengurus menghapus data zakat

Identifikasi

Nama Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris menghapus data zakat
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data zakat
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke Fitur zakat	
	2. Menampilkan data zakat
3. Memilih data dan aksi hapus	
	4. Menampilkan dialog
Kondisi Akhir	Data zakat terhapus dihalaman utama

3.5.1.3.3 Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris Membuat Laporan Data Zakat

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris membuat laporan data zakat dapat dilihat pada tabel 3.8

Table 3. 8 use case diagram ketua dan sekretaris membuat laporan data zakat

Identifikasi	
Nama Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris membuat laporan data zakat
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data zakat

Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke Fitur zakat	
	2. Menampilkan data zakat
3. Memilih filter yang tersedia	
4. Memilih aksi export	
	5. Data di export dan Menampilkan data zakat sesuai kondisi
Kondisi Akhir	Kembali ke halaman utama

3.5.1.4 *Use Case Diagram* Ketua dan Sekretaris Mengelola Data Jadwal

Use Case Diagram ketua dan sekretaris mengelola data jadwal menjelaskan dimana proses yang dilakukan Ketua dan Sekretaris dalam melakukan pengelolaan data jadwal baik itu menambah, mengubah, menghapus, maupun membuat laporan data jadwal

3.5.1.4.1 *Use Case Diagram* Ketua dan Sekretaris Menambah dan Mengubah Data Jadwal

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris menambah dan mengubah data jadwal dapat dilihat pada tabel 3.9

Table 3. 9 *use case diagram* ketua dan sekretaris menambah dan mengubah data jadwal

Identifikasi	
Nama Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris Menambah dan Mengubah data jadwal

Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data jadwal
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke fitur jadwal	
	2. Menampilkan data jadwal
3. Memilih aksi tambah/ubah	
	4. Menampilkan form. Jika aksi tambah, jalankan proses no 5, dan jika aksi ubah tampilkan data sebelumnya dan jalankan proses no 6
5. Mengisi form	
6. Melakukan perubahan pada data sebelumnya	
7. Memilih aksi simpan	
	8. Menampilkan dialog, pesan berhasil disimpan
Kondisi Alternatif	
7. memilih aksi simpan	
	9. menampilkan dialog, pesan error jika terjadi kekosongan field atau kesalahan inputan

Kondisi Akhir	Data pengurus bertambah/berubah dan ditampilkan di halaman utama fitur jadwal
----------------------	---

3.5.1.4.2 Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris Menghapus Data Jadwal

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris menghapus data jadwal dapat dilihat pada tabel 3.10

Table 3. 10 use case diagram ketua dan sekretaris menghapus data jadwal

Identifikasi	
Nama Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris menghapus data jadwal
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data jadwal
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke Fitur jadwal	
	2. Menampilkan data jadwal
3. Memilih data dan aksi hapus	
	4. Menampilkan dialog
Kondisi Akhir	Data jadwal terhapus dihalaman utama

3.5.1.4.3 *Use Case Diagram* Ketua dan Sekretaris Membuat Laporan Data Jadwal

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris membuat laporan data zakat dapat dilihat pada tabel 3.11

Table 3. 11 *use case diagram* ketua dan sekretaris membuat laporan data jadwal

Identifikasi	
Nama <i>Use Case Diagram</i>	Ketua dan Sekretaris membuat laporan data jadwal
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data jadwal
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke Fitur jadwal	
	2. Menampilkan data jadwal
3. Memilih filter yang tersedia	
4. Memilih aksi export	
	5. Data di export dan Menampilkan data jadwal sesuai kondisi
Kondisi Akhir	Kembali ke halaman utama

3.5.1.5 *Use Case Diagram* Ketua dan Bendahara Mengelola Data Project

Use Case Diagram ketua dan sekretaris mengelola data project menjelaskan dimana proses yang dilakukan Ketua dan Sekretaris dalam melakukan

pengelolaan data *project* baik itu menambah, mengubah, maupun menghapus data *project*

3.5.1.5.1 *Use Case Diagram* Ketua dan Bendahara Menambah dan Mengubah Data *Project*

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris menambah dan mengubah data *project* dapat dilihat pada tabel 3.12

Table 3. 12 *use case diagram* ketua dan bendahara menambah dan mengubah data *project*

Identifikasi	
Nama Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris Menambah dan Mengubah data project
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data project
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke fitur project	
	2. Menampilkan data project
3. Memilih aksi tambah/ubah	
	4. Menampilkan form. Jika aksi tambah, jalankan proses no 5, dan jika aksi ubah tampilkan data sebelumnya dan jalankan proses no 6
5. Mengisi form	

6. Melakukan perubahan pada data sebelumnya	
7. Memilih aksi simpan	
	8. Menampilkan dialog, pesan berhasil disimpan
Kondisi Alternatif	
7. memilih aksi simpan	
	9. menampilkan dialog, pesan error jika terjadi kekosongan field atau kesalahan inputan
Kondisi Akhir	Data pengurus bertambah/berubah dan ditampilkan di halaman utama fitur project

3.5.1.6 *Use Case Diagram* Ketua dan Bendahara Mengelola Data Kas

Use Case Diagram ketua dan bendahara mengelola data kas menjelaskan dimana proses yang dilakukan Ketua dan bendahara dalam melakukan pengelolaan data kas baik itu menambah, maupun membuat laporan data kas

3.5.1.6.1 *Use Case Diagram* Ketua dan Bendahara Menambah Data Kas

Use Case Diagram Ketua dan Bendahara menambah data kas dapat dilihat pada tabel 3.13

Table 3. 13 use case diagram ketua dan bendahara menambah data kas

Identifikasi	
Nama Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris Menambah data kas

Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data kas
Aktor	Ketua dan Bendahara
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke fitur kas	
	2. menampilkan data kas
3. memilih aksi tambah	
	4. Menampilkan form.
5. Mengisi form	
6. Memilih aksi simpan	
	7. Menampilkan dialog, pesan berhasil disimpan
Kondisi Alternatif	
6. memilih aksi simpan	
	7. menampilkan dialog, pesan error jika terjadi kekosongan field atau kesalahan inputan
Kondisi Akhir	Data kas bertambah dan ditampilkan di halaman utama fitur kas

3.5.1.6.2 *Use Case Diagram* Ketua dan Bendahara Membuat Laporan Data Kas

Use Case Diagram Ketua dan Bendahara membuat laporan data kas dapat dilihat pada tabel 3.14

Table 3. 14 *use case diagram* ketua dan bendahara membuat laporan kas

Identifikasi	
Nama <i>Use Case Diagram</i>	Ketua dan Sekretaris membuat laporan data kas
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data kas
Aktor	Ketua dan Bendahara
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke Fitur kas	
	2. Menampilkan data kas
3. Memilih filter yang tersedia	
4. Memilih aksi export	
	5. Data di export dan Menampilkan data jadwal sesuai kondisi
Kondisi Akhir	Kembali ke halaman utama

3.5.1.7 *Use Case Diagram* Ketua dan Sekretaris Mengelola Data Kegiatan

Use Case Diagram ketua dan sekretaris mengelola data kegiatan menjelaskan dimana proses yang dilakukan Ketua dan sekretaris dalam melakukan

pengelolaan data kegiatan baik itu menambah, mengubah, maupun menghapus data kegiatan

3.5.1.7.1 *Use Case Diagram* Ketua dan Sekretaris Menambah dan Mengubah Data Kegiatan

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris menambah dan mengubah data kegiatan dapat dilihat pada tabel 3.15

Table 3. 15 *use case diagram* ketua dan sekretaris menambah dan mengubah data kegiatan

Identifikasi	
Nama <i>Use Case Diagram</i>	Ketua dan Sekretaris Menambah dan Mengubah data kegiatan
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data kegiatan
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1.Masuk ke fitur kegiatan	
	2.Menampilkan data kegiatan
3.Memilih aksi tambah/ubah	
	4.Menampilkan form. Jika aksi tambah, jalankan proses no 5, dan jika aksi ubah tampilkan data sebelumnya dan jalankan proses no 6
5.Mengisi form	
6.Melakukan perubahan pada data sebelumnya	
7.Memilih aksi simpan	
	8.Menampilkan dialog, pesan berhasil disimpan

Kondisi Alternatif	
7. memilih aksi simpan	
	8. menampilkan dialog, pesan <i>error</i> jika terjadi kekosongan <i>field</i> atau kesalahan <i>inputan</i>
Kondisi Akhir	Data pengurus bertambah/berubah dan ditampilkan di halaman utama fitur kegiatan

3.5.1.7.2 Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris Menghapus Data Kegiatan

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris menghapus data jadwal dapat dilihat pada tabel 3.16

Table 3. 16 *use case diagram* ketua dan sekretaris menghapus data kegiatan

Identifikasi	
Nama Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris menghapus data kegiatan
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data kegiatan
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke Fitur kegiatan	
	2. Menampilkan data kegiatan
3. Memilih data dan aksi hapus	

	4. Menampilkan dialog
Kondisi Akhir	Data kegiatan terhapus dihalaman utama

3.5.1.8 *Use Case Diagram* Ketua dan Sekretaris Mengelola Data Assets

Use Case Diagram ketua dan sekretaris mengelola data assets menjelaskan dimana proses yang dilakukan ketua dan sekretaris dalam melakukan pengelolaan data kegiatan baik itu menambah, mengubah, maupun menghapus data assets

3.5.1.8.1 *Use Case Diagram* Ketua dan Sekretaris Menambah dan Mengubah Data Assets

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris menambah dan mengubah data assets dapat dilihat pada tabel 3.17

Table 3. 17 *use case diagram* ketua dan sekretaris menambah dan mengubah data assets

Identifikasi	
Nama <i>Use Case Diagram</i>	Ketua dan Sekretaris Menambah dan Mengubah data assets
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data assets
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1.Masuk ke fitur assets	
	2.Menampilkan data assets
3.Memilih aksi tambah/ubah	
	4.Menampilkan form. Jika aksi tambah, jalankan proses no 5, dan jika aksi ubah

	tampilkan data sebelumnya dan jalankan proses no 6
5.Mengisi form	
6.Melakukan perubahan pada data sebelumnya	
7.Memilih aksi simpan	
	8.Menampilkan dialog, pesan berhasil disimpan
Kondisi Alternatif	
7. memilih aksi simpan	
	8.menampilkan dialog, pesan <i>error</i> jika terjadi kekosongan <i>field</i> atau kesalahan <i>inputan</i>
Kondisi Akhir	Data assets bertambah/berubah dan ditampilkan di halaman utama fitur kegiatan

3.5.1.8.2 Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris Menghapus Data Assets

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris menghapus data assets dapat dilihat pada tabel 3.16

Table 3. 18 use case diagram ketua dan sekretaris menghapus data assets

Identifikasi	
Nama Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris menghapus data assets
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data assets
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	

Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke Fitur assets	
	2. Menampilkan data assets
3. Memilih data dan aksi hapus	
	4. Menampilkan dialog
Kondisi Akhir	Data assets terhapus dihalaman utama

3.5.1.9 *Use Case Diagram* Ketua dan Sekretaris Mengelola Data Kelompok Assets

Use Case Diagram ketua dan sekretaris mengelola data kelompok assets menjelaskan dimana proses yang dilakukan ketua dan sekretaris dalam melakukan pengelolaan data kegiatan baik itu menambah, mengubah, maupun menghapus data kelompok assets

3.5.1.9.1 *Use Case Diagram* Ketua dan Sekretaris Menambah dan Mengubah Data Kelompok Assets

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris menambah dan mengubah data kelompok assets dapat dilihat pada tabel 3.19

Table 3. 19 *use case diagram* ketua dan sekretaris menambah dan mengubah data kelompok assets

Identifikasi	
Nama <i>Use Case Diagram</i>	Ketua dan Sekretaris Menambah dan Mengubah data kelompok assets
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data kelompok assets
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	

Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1.Masuk ke fitur kelompok assets	
	2.Menampilkan data kelompok assets
3.Memilih aksi tambah/ubah	
	4.Menampilkan form. Jika aksi tambah, jalankan proses no 5, dan jika aksi ubah tampilkan data sebelumnya dan jalankan proses no 6
5.Mengisi form	
6.Melakukan perubahan pada data sebelumnya	
7.Memilih aksi simpan	
	8.Menampilkan dialog, pesan berhasil disimpan
Kondisi Alternatif	
7. memilih aksi simpan	
	8.menampilkan dialog, pesan <i>error</i> jika terjadi kekosongan <i>field</i> atau kesalahan <i>inputan</i>
Kondisi Akhir	Data kelompok <i>assets</i> bertambah/berubah dan ditampilkan di halaman utama

3.5.1.9.2 Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris Menghapus Data Kelompok Assets

Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris menghapus data kelompok *assets* dapat dilihat pada tabel 3.20

Table 3. 20 use case diagram ketua dan sekretaris menghapus data kelompok *assets*

Identifikasi	
Nama Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris menghapus data kelompok <i>assets</i>
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data kelompok <i>assets</i>
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke Fitur kelompok <i>assets</i>	
	2. Menampilkan data kelompok <i>assets</i>
3. Memilih data dan aksi hapus	
	4. Menampilkan dialog
Kondisi Akhir	Data kelompok <i>assets</i> terhapus dihalaman utama

3.5.1.10 Use Case Diagram Ketua, Sekretaris dan Bendahara Mengelola Data Log

Use Case Diagram ketua, sekretaris, dan bendahara mengelola data log menjelaskan dimana proses yang dilakukan ketua, sekretaris dan bendahara dalam melakukan pengelolaan data log

3.5.1.10.1 Use Case Diagram Ketua, Sekretaris dan Bendahara Melihat Log Aktivitas

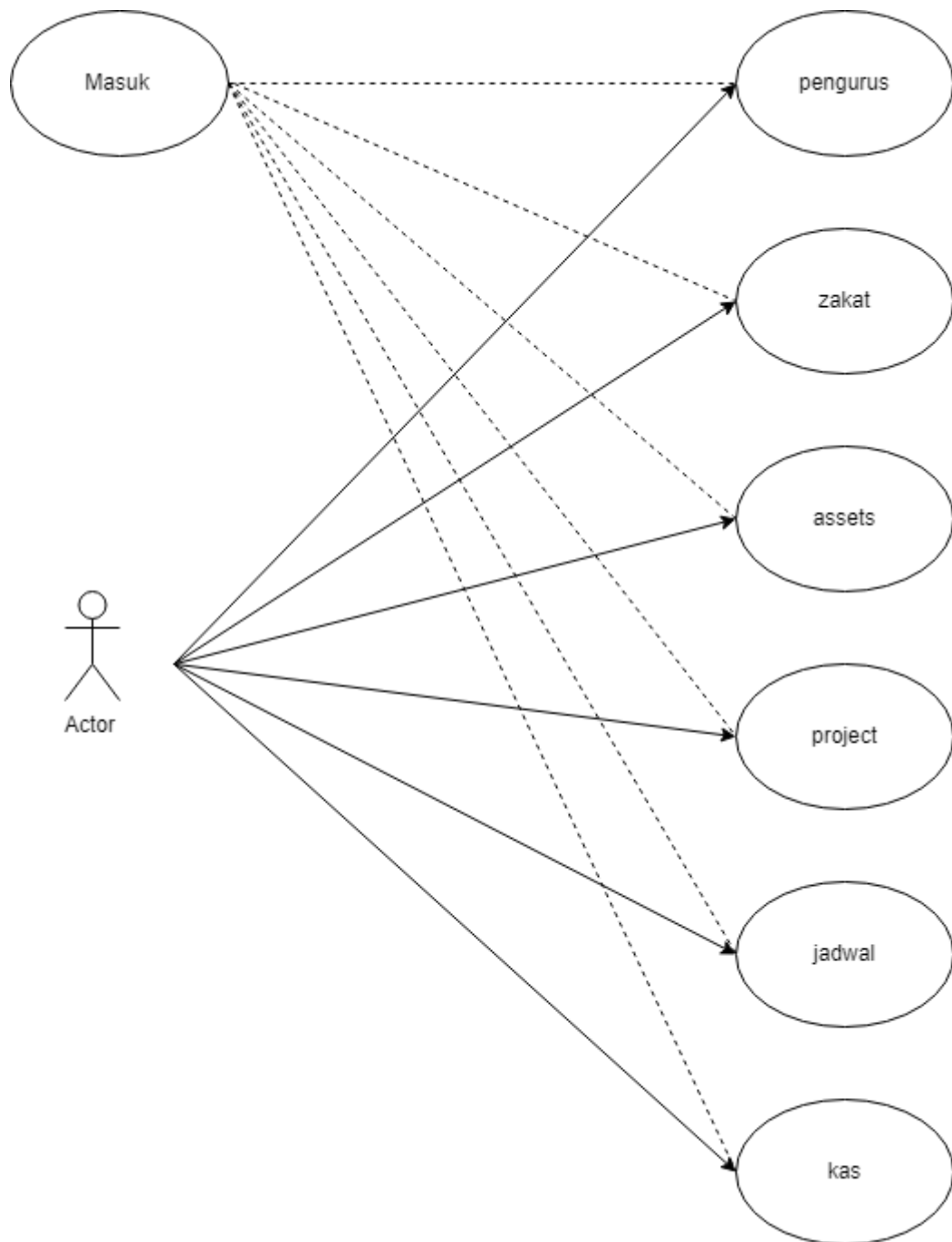
Use Case Diagram Ketua, Sekretaris dan Bendahara melihat data log aktivitas dapat dilihat pada tabel 3.21

Table 3. 21 use case diagram ketua, sekretaris dan bendahara melihat log aktivitas

Identifikasi	
Nama Use Case Diagram	Ketua, Sekretaris, bendahara melihat data log aktifitas
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data log aktifitas
Aktor	Ketua, Sekretaris dan Bendahara
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke Fitur log	
	2. Menampilkan data log
3. Memilih aksi filter	
	4. Menampilkan data sesuai kondisi
Kondisi Akhir	Menampilkan data log

3.5.2 Use Case Diagram Android

Use Case Diagram Android digunakan untuk menjelaskan kegiatan apa saja yang bisa dilakukan pengguna. Pada Aplikasi Masjid ini semua pengguna bias mengaksesnya. Dapat dilihat pada gambar 3.2



gambar 3. 2 *use case* diagram android

3.5.2.1 *Use Case Diagram* Masuk

Use Case Diagram masuk menjelaskan proses pada saat masuk ke Aplikasi Masjid dapat dilihat pada tabel berikut:

gambar 4. 1 use case diagram masuk

Identifikasi	
Nama <i>Use Case Diagram</i>	Masuk
Deskripsi	Melakukan pengecekan akses level dengan memvalidasi menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i>
Aktor	Pengguna
Skenario	
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Memasukan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	
	2. Sistem mengecek dengan parameter <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah ada di <i>database</i>
	3. Melanjutkan ke halaman <i>utama</i>
Skenario Alternatif	
	Menampilkan pesan <i>error</i> jika <i>username</i> atau <i>password</i> salah
Kondisi Akhir	Menampilkan Halaman Utama <i>utama</i>

3.5.2.2 Use Case Diagram Melihat Fitur Pengurus

Use Case pengguna melihat fitur pengurus. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 3. 22 use case diagram melihat fitur pengurus

Identifikasi	
Nama Use Case	Melihat fitur pengurus
Deskripsi	Melihat profil pengurus
Aktor	jamaah
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah masuk ke halaman home
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Klik menu pengurus	
	2. Tampilkan halaman pengurus
3. klik kartu pengurus	
	4. menampilkan profile pengurus
Skenario Alternatif	
Kondisi Akhir	Melihat profile pengurus

3.5.2.3 Use Case Diagram Melihat Fitur Zakat

Use Case pengguna melihat fitur pengurus. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 3. 23 use case pengguna melihat fitur zakat

Identifikasi	
Nama Use Case	Melihat fitur zakat
Deskripsi	Melihat laporan zakat
Aktor	pengguna
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah masuk ke halaman home
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Klik menu zakat	
	2. Tampilkan halaman zakat
3. pilih tahun	
	4. menampilkan laporan zakat berdasarkan tahun
Skenario Alternatif	
Kondisi Akhir	Menampilkan laporan zakat

3.5.2.4 Use Case Diagram Melihat Fitur Assets

Use Case pengguna melihat fitur *assets*. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 3. 24 use case diagram pengguna melihat fitur *assets*

Identifikasi	
Nama Use Case	Melihat fitur <i>assets</i>
Deskripsi	Melihat data <i>assets</i>
Aktor	jamaah
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah masuk ke halaman home
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Klik menu <i>assets</i>	
	2. Tampilkan halaman <i>assets</i>
3. klik kartu <i>assets</i>	
	4. menampilkan rincian <i>assets</i>
Skenario Alternatif	
Kondisi Akhir	Menampilkan data <i>assets</i>

3.5.2.5 Use Case Diagram Melihat Fitur Project

Use Case pengguna melihat fitur project. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 3. 25 use case diagram melihat fitur project

Identifikasi	
Nama <i>Use Case</i>	Melihat fitur project
Deskripsi	Melihat project apa saja yang sudah / akan dilaksanakan
Aktor	jamaah
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah masuk ke halaman home
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Klik menu project	
	2. menampilkan list project
3. klik kartu project	
	4. menampilkan detail project
Skenario Alternatif	
Kondisi Akhir	Melihat list project

3.5.2.6 *Use Case Diagram* Melihat Fitur Jadwal

Use Case pengguna melihat fitur jadwal. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 3. 26 *use case diagram* pengguna melihat fitur jadwal

Identifikasi	
Nama <i>Use Case</i>	Melihat fitur jadwal
Deskripsi	Melihat jadwal kegiatan
Aktor	pengguna
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah masuk ke halaman home
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Klik menu jadwal	
	2. menampilkan list jadwal
Skenario Alternatif	
Kondisi Akhir	Melihat list jadwal

3.5.2.7 *Use Case Diagram* Melihat Fitur Kas

Use Case pengguna melihat fitur kas. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 3. 27 *use case diagram* pengguna melihat fitur kas

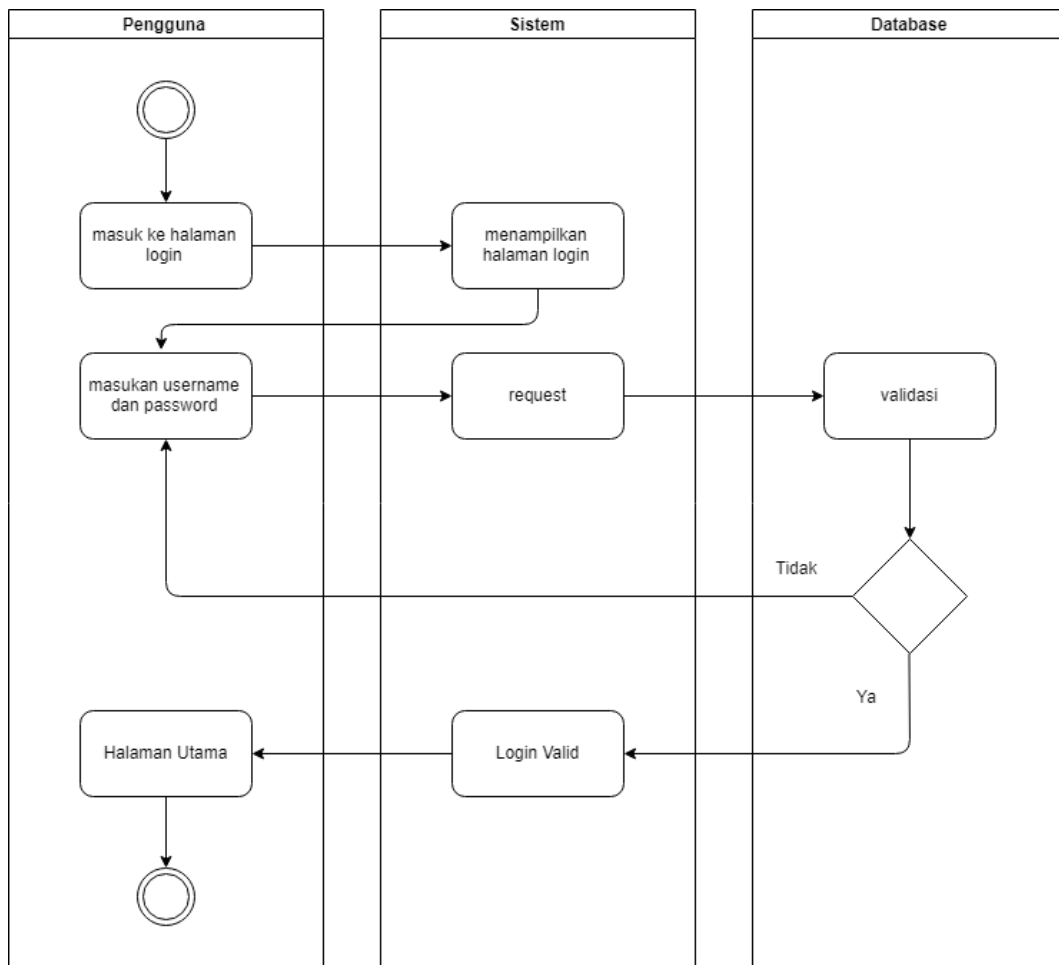
Identifikasi	
Nama <i>Use Case</i>	Melihat fitur kas
Deskripsi	Melihat laporan kas
Aktor	pengguna
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah masuk ke halaman home
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Klik menu kas	
	2. menampilkan data kas
3. memilih tahun	
	4. menampilkan laporan kas
Skenario Alternatif	
Kondisi Akhir	Melihat laporan kas

3.5.3 *Activity Diagram*

Activity Diagram menggambarkan berbagai alur aktifitas dalam system yang sedang dirancang secara fungsional untuk menjelaskan proses-proses logika atau fungsi yang terimplementasi oleh kode program

3.5.3.1 **Activity Diagram Masuk**

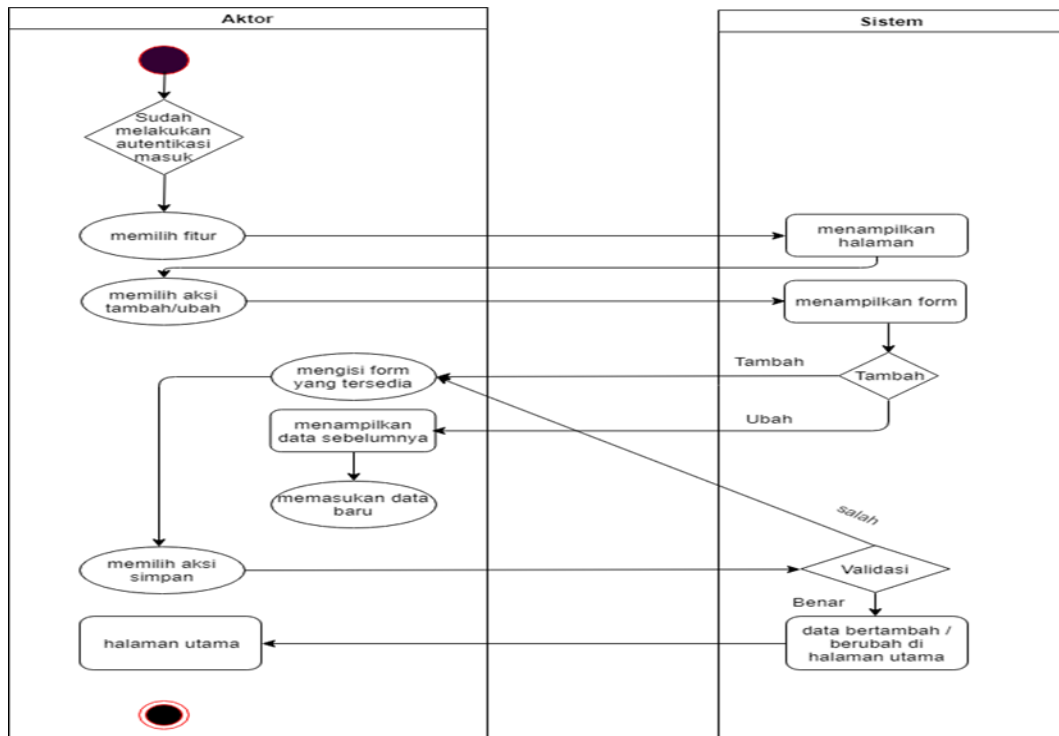
Pada *activity diagram* ini menjelaskan tentang alur aktifitas masuk. Dapat dilihat pada gambar 3.3



gambar 3. 3 *activity diagram* masuk

3.5.3.2 Activity Diagram Menambah dan Mengubah Data

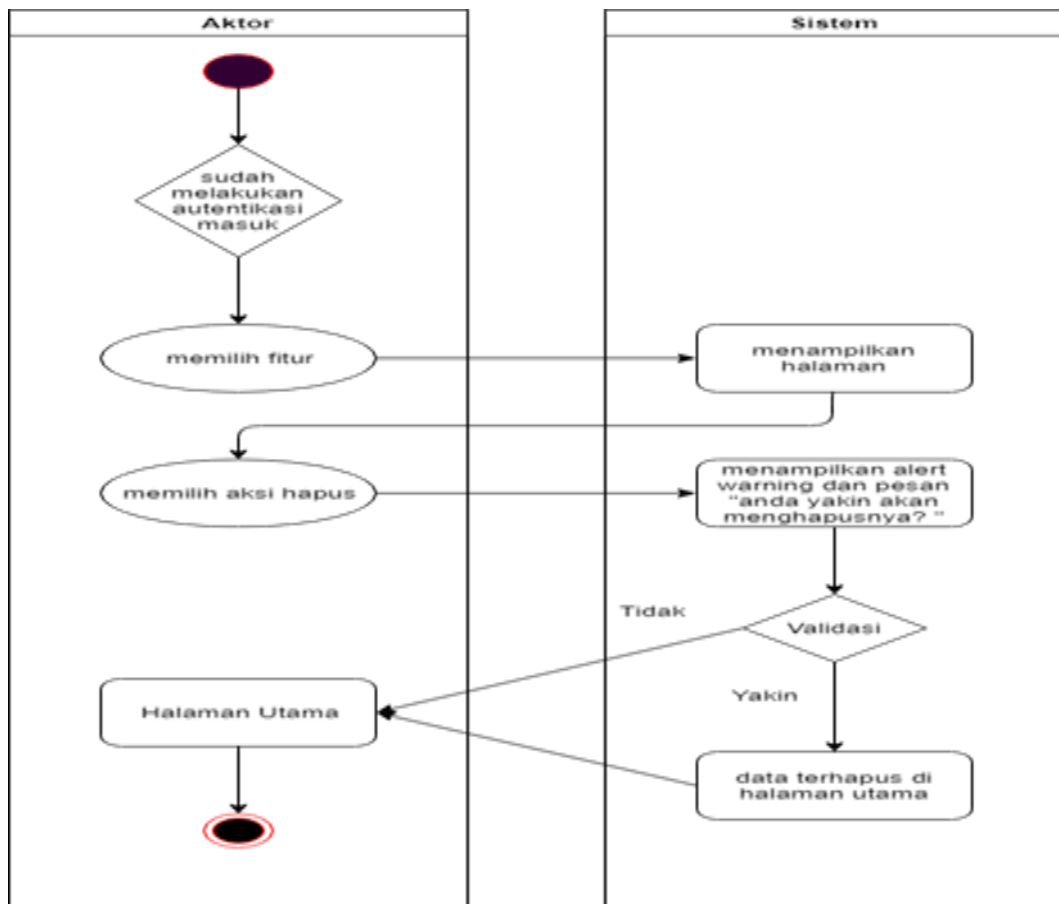
Pada activity ini menjelaskan tentang alur aktifitas menambah dan mengubah data. Dapat dilihat pada gambar 3.2



gambar 3. 4 *activity diagram* menambah dan mengubah data

3.5.3.3 Activity Diagram Menghapus Data

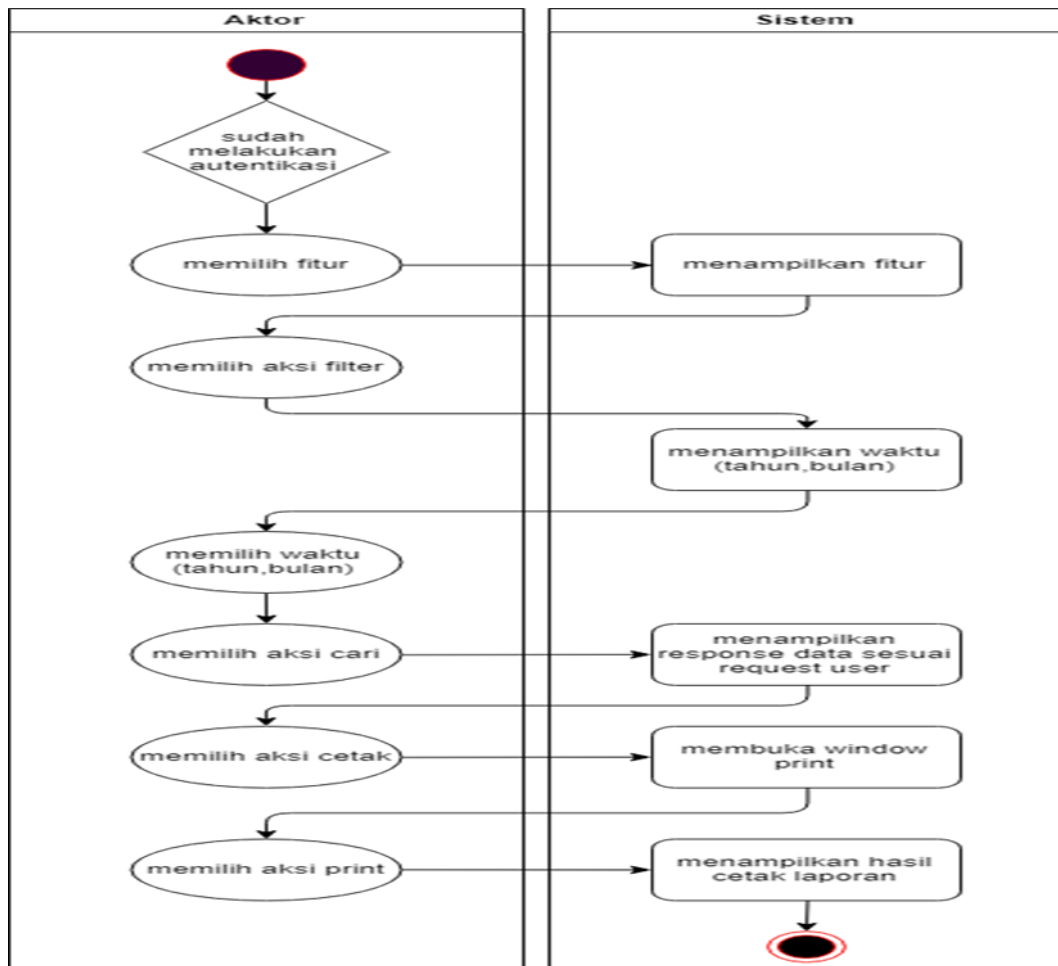
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur aktifitas menghapus data dapat dilihat pada gambar 3.3



gambar 3.5 activity diagram menghapus data

3.5.3.4 Activity Diagram Membuat Laporan

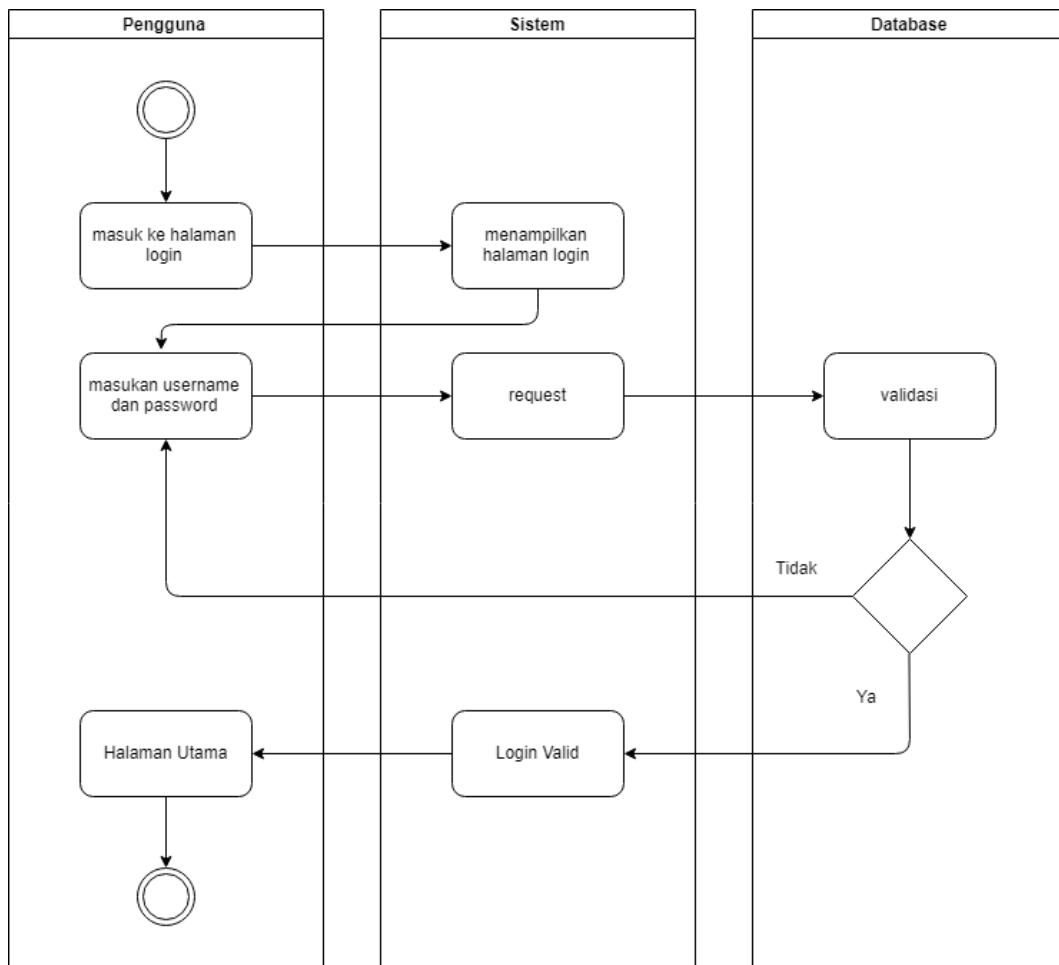
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur aktifitas membuat laporan. Dapat dilihat pada gambar 3.4



gambar 3. 6 activity diagram membuat laporan

3.5.3.5 Activity Diagram Masuk Aplikasi Masjid (Android)

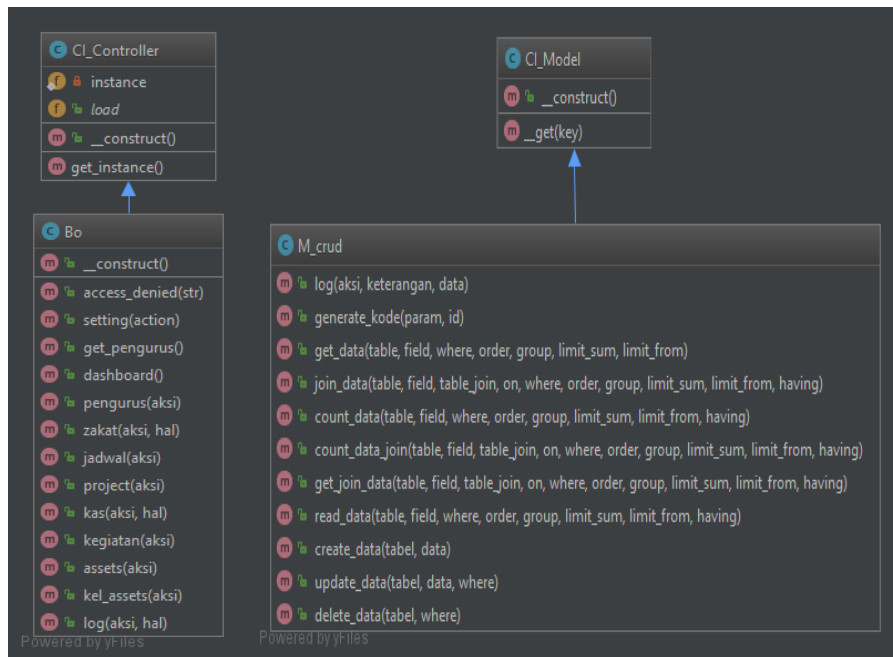
Pada *activity* diagram ini menjelaskan tentang alur aktifitas masuk ke aplikasi masjid. Dapat dilihat pada gambar 3.7



gambar 3. 7 *activity diagram* masuk aplikasi masjid android

3.5.4 *Class Diagram*

Class Diagram menggambarkan keadaan (atribut/property) suatu system, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut.



gambar 3. 8 class diagram

3.6 Perancangan Struktur Tabel

Perancangan table basis data adalah proses untuk menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rancangan system. Pada basis data Sistem Informasi Masjid (SIJID) ini berfungsi untuk menyimpan data yang telah dimasukan. Adapun perancangan tabel basis data yang terdapat pada Sistem Informasi Masjid (SIJID) ini sebagai berikut

3.6.1 Perancangan Tabel

3.6.1.1 Tabel Masjid

Table Masjid merupakan tabel yang digunakan untuk menampung data Masjid

Table 3. 28 tabel masjid

Masjid		
Nama	Type	Extra
id_masjid	Int(11) primary key	Primary key, AUTO_INCREMENT

No_masjid	Int(11)	
nama_masjid	varchar (30)	
alamat_masjid	text	
longitude	varchar (20)	
latitude	varchar (20)	
thn_berdiri	date	

3.6.1.2 Tabel Pengurus

Table pengurus merupakan tabel yang digunakan untuk menampung data pengurus

Table 3. 29 tabel pengurus

pengurus		
Name	Type	Extra
id_pengurus	Int(11)	Primary key, AUTO_INCREMENT
id_masjid	Int(11)	FOREIGN_KEY(pengurus_fk _foreign_key_masjid) REFERENCES masjid(id_masjid)
nama_pemngurus	varchar (30)	
jk_pengurus	varchar (15)	
tgl_laihr_pengurus	date	
pendidikan_pengurus	varchar (20)	
no_hp_pengurus	varchar (20)	

photo_pengurus	Varchar (100)	
----------------	---------------	--

3.6.1.3 Tabel Kegiatan

Table kegiatan merupakan tabel yang digunakan untuk menampung data kegiatan

Table 3. 30 tabel kegiatan

pengurus		
Name	Type	Extra
id_kegiatan	Int(11)	Primary key, AUTO_INCREMENT
id_masjid	Int(11)	foreign key(pengurus_fk_foreign_key_masjid) references masjid(id_masjid)
nama_kegiatan	varchar (30)	

3.6.1.4 Tabel Jadwal

Table pengurus merupakan tabel yang digunakan untuk menampung data pengurus

Table 3. 31 tabel jadwal

jadwal		
Name	Type	Extra
id_jadwal	Int(11)	Primary key, AUTO_INCREMENT
id_masjid	Int(11)	foreign key(jadwal_fk_foreign_key_masjid) references masjid(id_masjid)

id_pengurus	Int(11)	foreign key(jadwal_fk_foreign_key_pengurus) references pengurus(id_pengurus)
id_kegiatan	Int(11)	foreign key(jadwal_fk_foreign_key_kegiatan) references kegiatan(id_kegiatan)
kd_jadwal	Varchar (15)	
uang_transport	int (20)	
nama	varchar (30)	
tanggal	date	

3.6.1.5 Tabel Kelompok Assets

Table kelompok assets merupakan tabel yang digunakan untuk menampung data kelompok assets

Table 3. 32 tabel kelompok assets

kel_assets		
Name	Type	Extra
id_kel_assets	Int(11)	primary key, auto increment
id_masjid	Int(11)	foreign key(ka_fk_foreign_key_masjid) references masjid(id_masjid)
id_pengurus	Int(11)	foreign key(ka_fk_foreign_key_pengurus) references pengurus(id_pengurus)

nama_kel_assets	varchar (30)	
keterangan	text	
tgl_kel_assets	timestamp	

3.6.1.6 Tabel Assets

Table assets merupakan tabel yang digunakan untuk menampung data assets

Table 3. 33 tabel assets

assets		
Name	Type	Extra
id_assets	Int(11)	primary key, auto increment
id_masjid	Int(11)	foreign key(assets_fk_foreign_key_masjid) references masjid(id_masjid)
id_pengurus	Int(11)	foreign key(assets_fk_foreign_key_pengurus) references pengurus(id_pengurus)
id_kel_assets	Int(11)	foreign key(assets_fk_foreign_key_kel_assets) references kel_assets(id_kel)_assets)
nama_assets	varchar (50)	
qty_assets	Int(11)	
harga_assets	Int(11)	

total_assets	Int(11)	
supplier	varchar (30)	
foto_assets	varchar (100)	
tgl_beli_assets	date	

3.6.1.7 Tabel Zakat

Table zakat merupakan tabel yang digunakan untuk menampung data zakat

Table 3. 34 tabel zakat

zakat		
Name	Type	Extra
id_zakat	Int(11)	primary key, auto increment
id_masjid	Int(11)	foreign key(zakat_fk_foreign_key_masjid) references masjid(id_masjid)
id_pengurus	Int(11)	foreign key(zakat_fk_foreign_key_pengurus) references pengurus(id_pengurus)
kd_zakat	varchar (15)	
jenis_zakat	varchar (15)	
nama	varchar (30)	
alamat	text	
jumlah_jiwa	Int(11)	

bentuk_zakat	varchar (15)	
shodaqoh	Int(11)	
total_zakat	Int(11)	
tanggal	timestamp	

3.6.1.8 Tabel Kas

Table kas merupakan tabel yang digunakan untuk menampung data kas

Table 3. 35 tabel kas

kas		
Name	Type	Extra
id_kas	Int(11)	primary key, auto increment
id_masjid	Int(11)	foreign key(kas_fk_foreign_key_masjid) references masjid(id_masjid)
id_pengurus	Int(11)	foreign key(kas_fk_foreign_key_pengurus) references pengurus(id_pengurus)
kd_kas	varchar (15)	
jenis_kas	varchar (15)	
kas_in	Int(11)	
kas_out	Int(11)	
keterangan	text	
tanggal	date	

3.6.1.9 Tabel Project

Table project merupakan tabel yang digunakan untuk menampung data project

Table 3. 36 tabel project

project		
Name	Type	Extra
id_project	Int(11)	primary key, auto increment
id_masjid	Int(11)	foreign key(project_fk_foreign_key_masjid) references masjid(id_masjid)
id_pengurus	Int(11)	foreign key(project_fk_foreign_key_pengurus) references pengurus(id_pengurus)
kd_project	Varchar (15)	
nama	int (20)	
keterangan_project	varchar (30)	
tgl_mulai	date	
tgl_akhir	date	
status_project	varchar (20)	
kas	Int(11)	
donatur	Int(11)	
sumbangan	Int(11)	

biaya_anggaran	Int(11)	
total_realisasi	int(11)	
total_sumber_dana	int(11)	
total_biaya_project	int(11)	
foto	varchar (100)	
tgl_insert	timestamp	

3.6.1.10 Tabel User Akun

Table pengurus merupakan tabel yang digunakan untuk menampung data pengurus

Table 3. 37 tabel user akun

user_akun		
Name	Type	Extra
id_user_akun	Int(11)	primary key, auto increment
id_masjid	Int(11)	foreign key(ua_fk_foreign_key_masjid) references masjid(id_masjid)
id_pengurus	Int(11)	foreign key(ua_fk_foreign_key_pengurus) references pengurus(id_pengurus)
username	varchar (15)	
password	varchar (50)	
level	varchar (20)	

akses	text	
-------	------	--

3.6.1.11 Tabel Log

Table log merupakan tabel yang digunakan untuk menampung data log

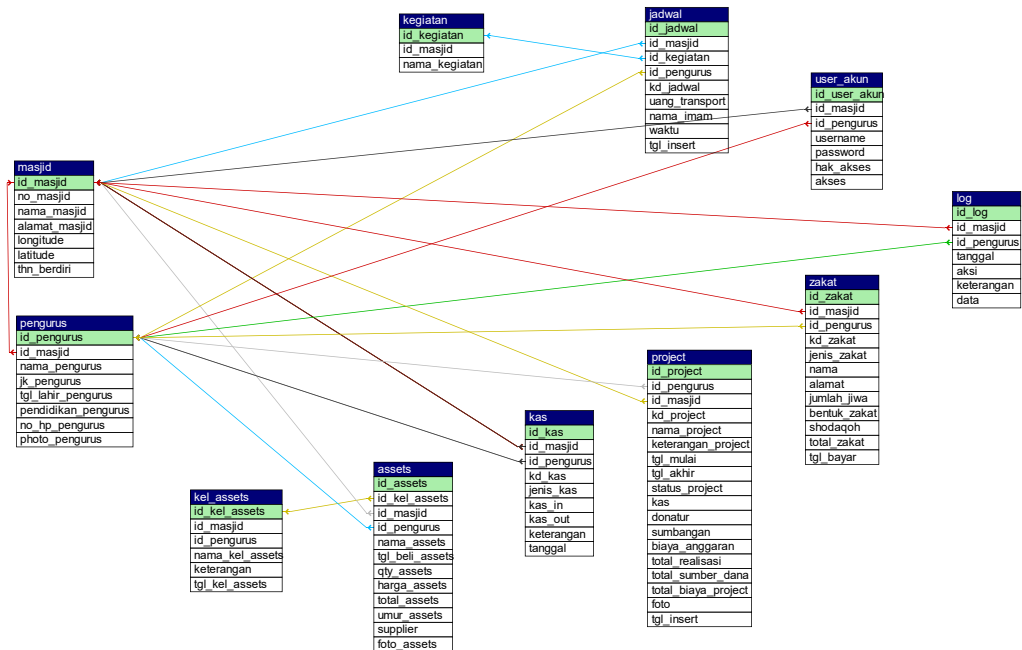
Table 3. 38 tabel log

log		
Name	Type	Extra
id_log	Int(11)	` primary key, auto increment
id_masjid	Int(11)	foreign key(log_fk_foreign_key_masjid) references masjid(id_masjid)
id_pengurus	Int(11)	foreign key(log_fk_foreign_key_pengurus) references pengurus(id_pengurus)
aksi	varchar (20)	
keterangan	varchar (20)	
tanggal	timestamp	
data	text	

3.6.2 Diagram Relasi Antar Tabel

Berdasarkan desain tabel di atas penulis membuat database yang dibantu dengan tool yang ada di phpMyAdmin yang digunakan untuk mendesai struktur relasi antar tabel seperti pada gambar 3.7

gambar 3. 9 relasi tabel



3.7 Perancangan User Interface

Perancangan tampilan adalah merancang tampilan sistem informasi yang efektif untuk kebutuhan *user*, adapun perancangan tampilan dari sistem informasi masjid ini sebagai berikut

3.7.1 Tampilan Website

3.7.1.1 Masuk

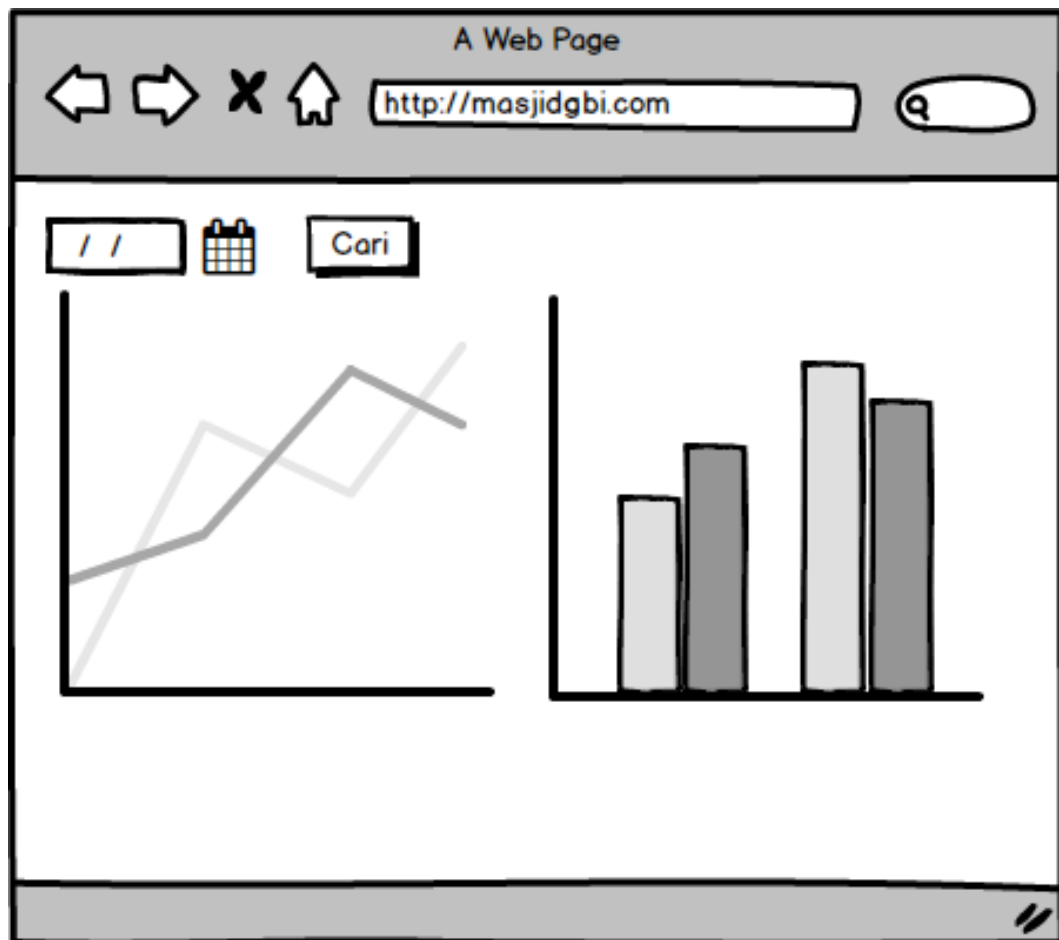
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman masuk, dimana pengguna harus memasukkan username dan password. Dapa dilihat pada gambar 3.8

The screenshot shows a web browser window with the title "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area displays a login form with two input fields: "username" and "password". Below these fields is a "Login" button. The browser window has standard navigation buttons (back, forward, stop, home) and a search icon.

gambar 3. 10 tampilan masuk

3.7.1.2 Dashboard

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman dashboard. Dapat dilihat pada gambar 3.9

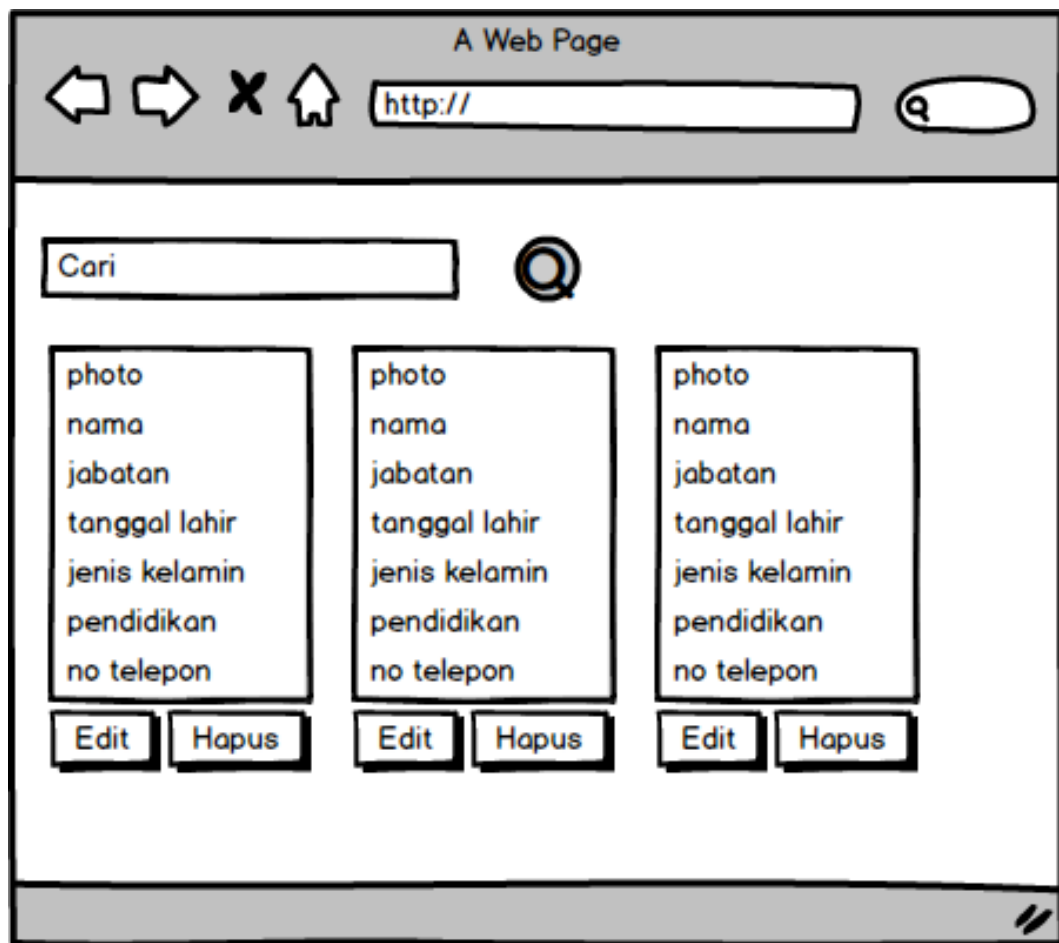


gambar 3. 11 tampilan dashboard

3.7.1.3 Pengurus

3.7.1.3.1 Halaman Utama

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama pengurus. Dapat dilihat pada gambar 3.10



gambar 3. 12 tampilan utama fitur pengurus

3.7.1.3.2 Halaman Tambah / Ubah

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman tambah / ubah. Dapat dilihat pada gambar 3.11

gambar 3. 13 tampilan tambah / ubah fitur pengurus

3.7.1.4 Zakat

3.7.1.4.1 Halaman Utama

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama zakat. Dapat dilihat pada gambar 3.12

Laporan Zakat									
Title									
Nama Masjid									
Alamat									
Periode									
no	#	kd trx	nama	penerima	jenis	bentuk	jiwa	alamat	tanggal
1	editlhapus	Z190800027-1	agus	annashrul	maal	uang	1 jiwa	blok e9	27-08-2019

gambar 3. 14 Tampilan Utama fitur Zakat

3.7.1.4.2 Halaman Tambah / Ubah

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman tambah / ubah.
Dapat dilihat pada gambar 3.13

A Web Page

← → × ↗

http://

Q

nama

alamat

jenis ▼

bentuk ▼

shodaqoh

penerima ▼

Simpan

gambar 3. 15 tampilan tambah / ubah fitur zakat

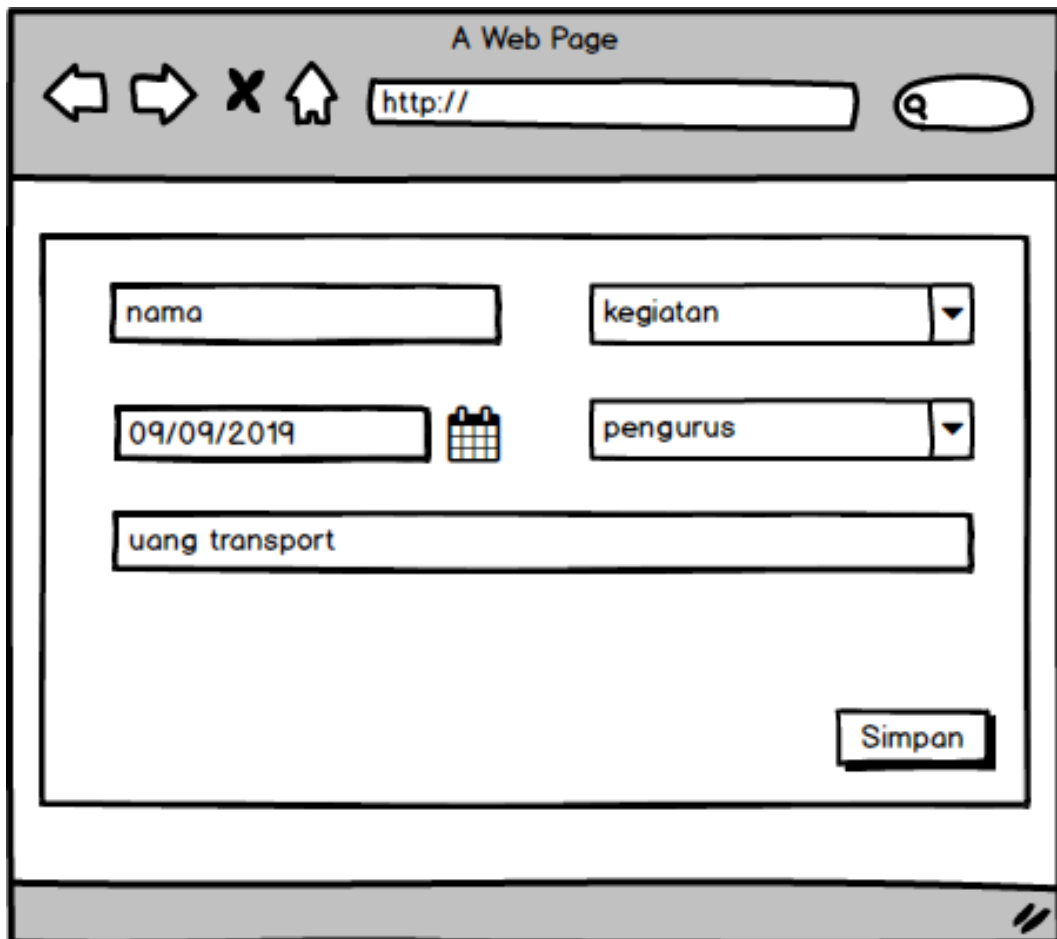
3.7.1.4.3 Laporan

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan tmapilan laporan di fitur zakat. Dapat dilihat pada gambar 3.14

gambar 3. 17 tampilan utama fitur jadwal

3.7.1.5.2 Halaman Tambah / Ubah

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman tambah / ubah. Dapat dilihat pada gambar 3.16



The image shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area displays a form with the following elements:

- A text input field labeled "nama" with the value "nama".
- A dropdown menu labeled "kegiatan" with a downward arrow.
- A date input field showing "09/09/2019" next to a calendar icon.
- A dropdown menu labeled "pengurus" with a downward arrow.
- A text input field labeled "uang transport" with the value "uang transport".
- A "Simpan" (Save) button at the bottom right of the form.

gambar 3. 18 tampilan tambah / ubah fitur jadwal

3.7.1.5.3 Laporan

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan tampilan laporan di fitur jadwal. Dapat dilihat pada gambar 3.17

Laporan Zakat

Title
 Nama Masjid
 Alamat
 Periode

no	#	nama	kegiatan	uang transport	tanggal
1	editlhapus	agus	jumatan	100.000	27-08-2019

gambar 3. 19 tampilan laporan fitur jadwal

3.7.1.6 Project

3.7.1.6.1 Halaman Utama

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama project. Dapat dilihat pada gambar 3.18

A Web Page

pengurus

perencanaan	Disetujui	Dimulai	Selesai
Tanggal Mulai : Tanggal Selesai : Keterangan :		Kas : Donatur : Sumbangan : Anggaran : Total :	

gambar 3. 20 tampilan utama fitur project

3.7.1.6.2 Halaman Tambah / Ubah

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman tambah / ubah. Dapat dilihat pada gambar 3.19

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area contains a form with the following elements:

- nama: text input field
- penanggung jawab: dropdown menu
- 09/09/2019: date input field with a calendar icon
- 09/09/2019: date input field with a calendar icon
- pengurus: dropdown menu
- anggaran: text input field
- kas: text input field
- donatur: text input field
- sumbangan: text input field
- photo: text input field
- Keterangan: text area
- Simpan: button

gambar 3. 21 tampilan tambah / ubah fitur project

3.7.1.7 Kas

3.7.1.7.1 Halaman Utama

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama kas. Dapat dilihat pada gambar 3.20

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area contains a search bar and a table.

Search bar: / /, Jenis, Cari

Table:

no	kd trx	tanggal	jenis	keterangan	kas masuk	kas keluar	saldo
1	Z190800027-1	27-08-2019	kas-masuk	sumbangan	100.000	0	100.000

gambar 3. 22 tampilan utama fitur kas

3.7.1.7.2 Halaman Tambah

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman tambah. Dapat dilihat pada gambar 3.21

The image shows a web browser window with the title "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area contains a form with the following elements:

- A dropdown menu labeled "jenis".
- A text input field labeled "jumlah".
- A text input field containing " / / " next to a calendar icon.
- A dropdown menu labeled "pengurus".
- A large text area labeled "keterangan".
- A button labeled "Simpan" (Save) at the bottom right.

gambar 3. 23 tampilan tambah fitur kas

3.7.1.7.3 Laporan

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan tampilan laporan di fitur kas. Dapat dilihat pada gambar 3.22

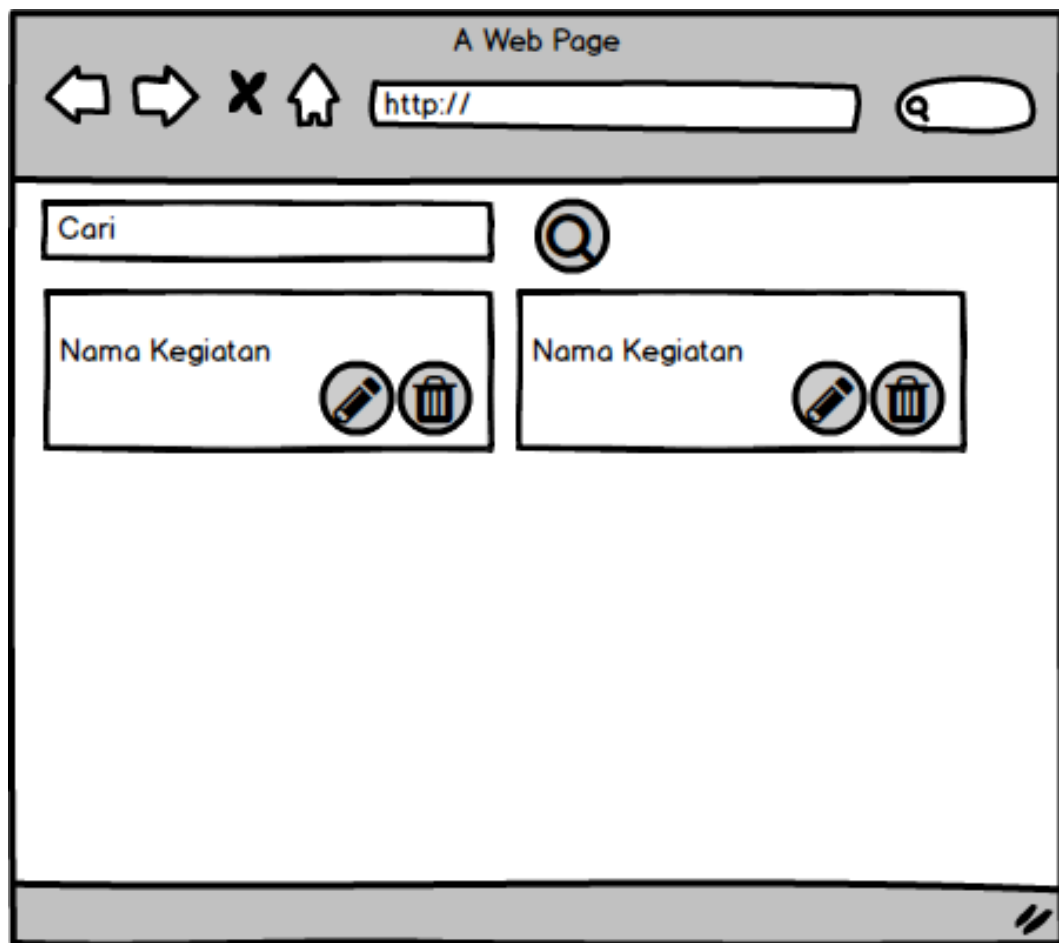
Laporan Kas							
Title							
Nama Masjid							
Alamat							
Periode							
no	kd trx	tanggal	jenis	keterangan	kas masuk	kas keluar	saldo
1	Z190800027-1	27-08-2019	kas-masuk	sumbangan	100.000	0	100.000

gambar 3. 24 tampilan laporan fitur kas

3.7.1.8 Kegiatan

3.7.1.8.1 Halaman Utama

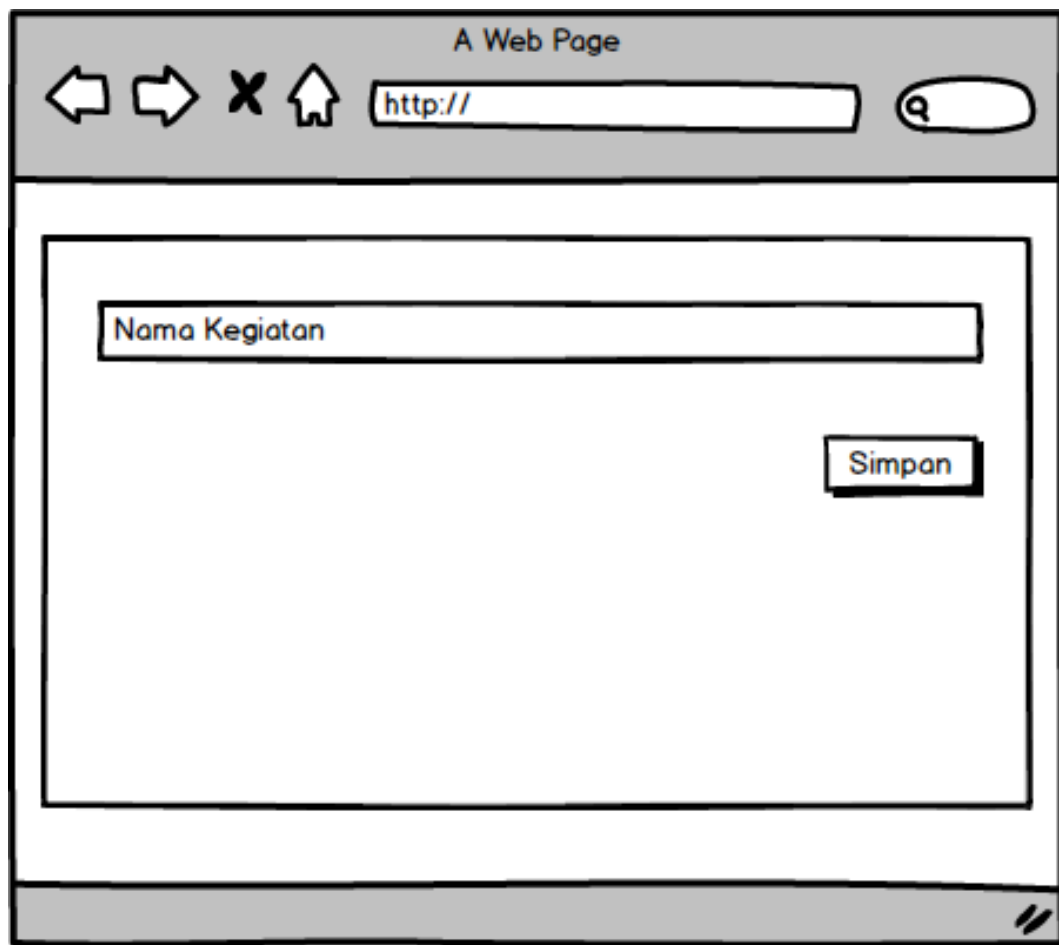
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama kegiatan.
Dapat dilihat pada gambar 3.23



gambar 3. 25 tampilan utama fitur kegiatan

3.7.1.8.2 Halaman Tambah / Ubah

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman tambah. Dapat dilihat pada gambar 3.24

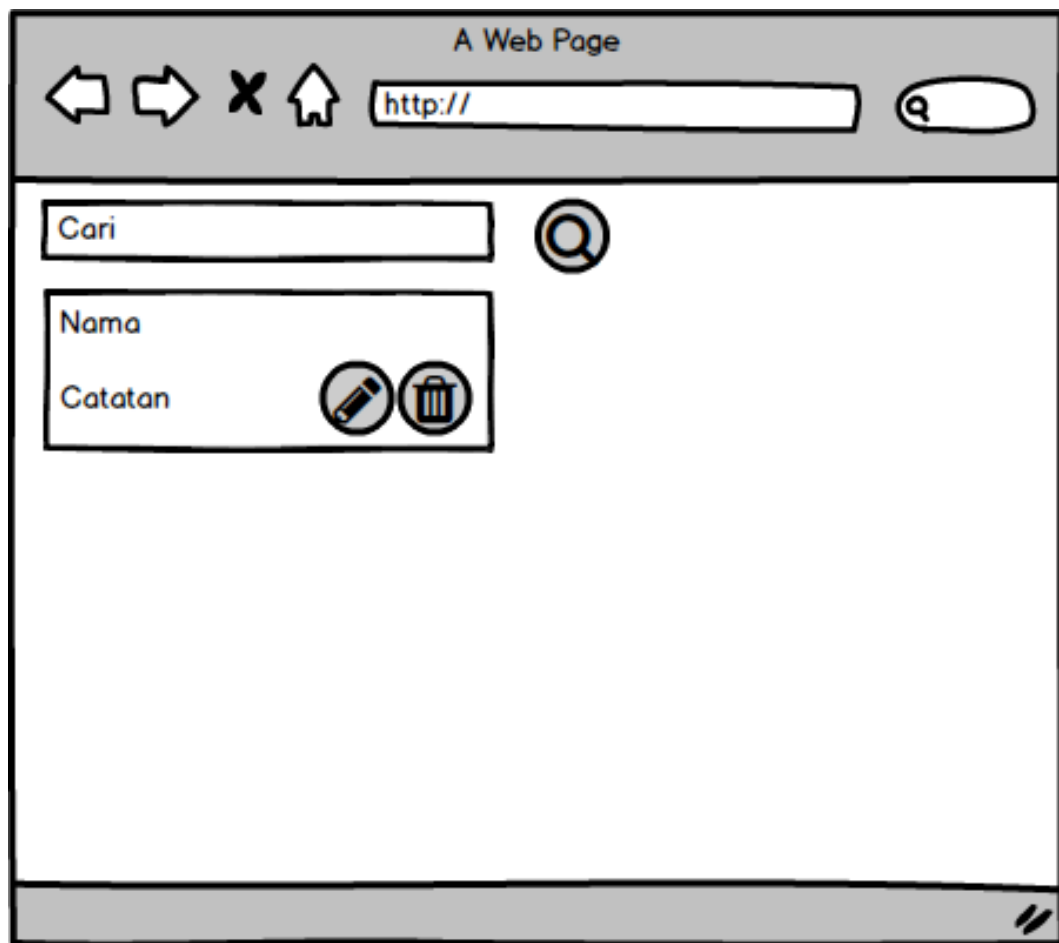


gambar 3. 26 tampilan tambah / ubah fitur kegiatan

3.7.1.9 Kelompok Assets

3.7.1.9.1 Halaman Utama

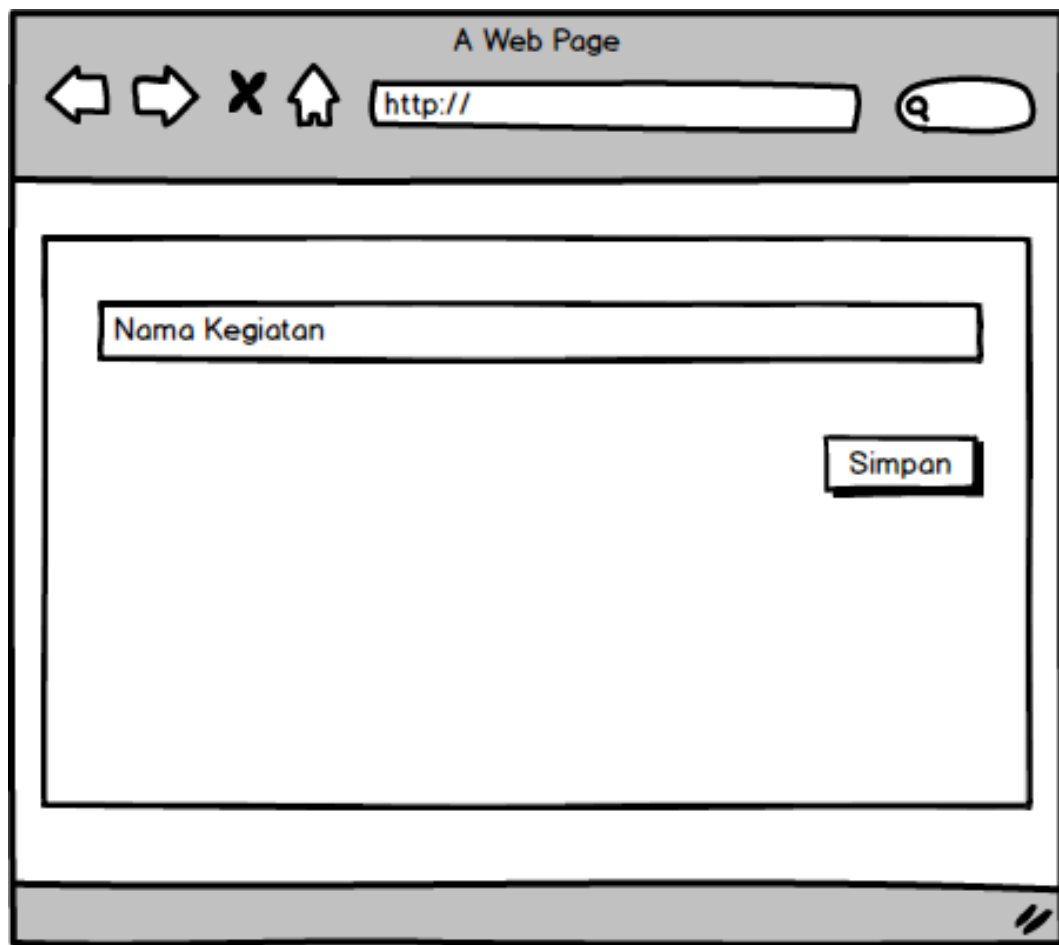
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama kelompok assets. Dapat dilihat pada gambar 3.25



gambar 3. 27 tampilan utama fitur kelompok assets

3.7.1.9.2 Halaman Tambah / Ubah

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman tambah. Dapat dilihat pada gambar 3.26

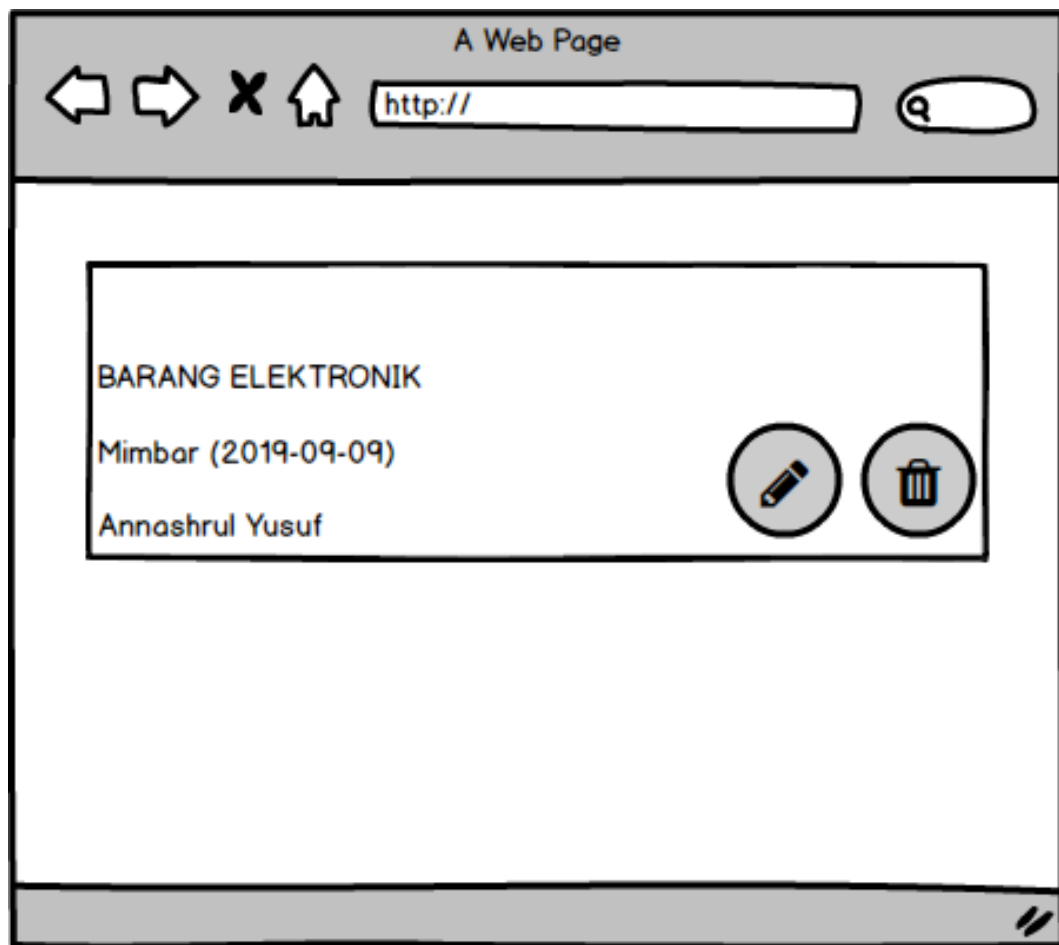


gambar 3. 28 tampilan tambah / ubah fitur kelompok assets

3.7.1.10 Assets

3.7.1.10.1 Halaman Utama

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama fitur assets. Dapat dilihat pada gambar 3.27



gambar 3. 29 tampilan utama fitur assets

3.7.1.10.2 Halaman Tambah / Ubah

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman tambah. Dapat dilihat pada gambar 3.28

A Web Page

http://

Simpan

gambar 3. 30 tampilan tambah / ubah fitur assets

3.7.1.11 Log

3.7.1 Halaman Utama

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama fitur assets. Dapat dilihat pada gambar 3.29

A Web Page

http://

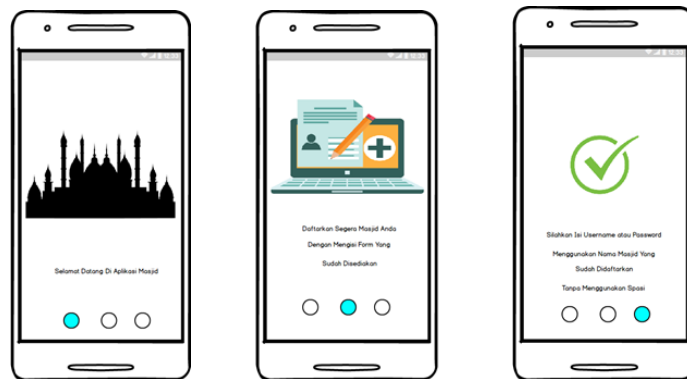
no	tanggal	nama	aksi	fitur
1	27-08-2019	annashrul	editr	project

gambar 3. 31 halaman utama fitur log

3.7.2 Tampilan Android

3.7.2.1 Halaman Splash Screen

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman splash screen. Dapat dilihat pada gambar 3.30



gambar 3. 32 halaman splash screen

3.7.2.2 Halaman Utama

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama. Dapat dilihat pada gambar 3.31



gambar 3. 33 tampilan utama

3.7.2.3 Halaman Utama dan Detail Assets

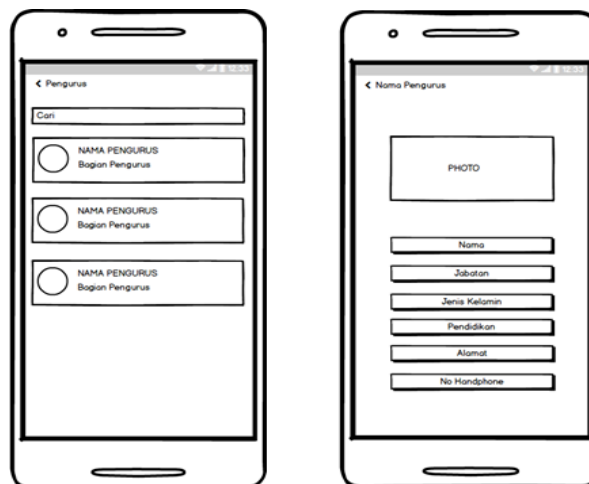
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama dan detail assets. Dapat dilihat pada gambar 3.32



gambar 3. 34 tampilan utama dan detail assets

3.7.2.4 Halaman Utama dan Detail Pengurus

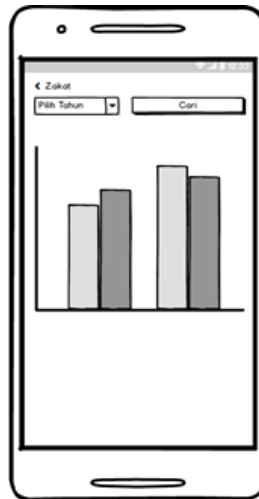
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama dan detail pengurus. Dapat dilihat pada gambar 3.33



gambar 3. 35 tampilan utama dan detail pengurus

3.7.2.5 Halaman Zakat

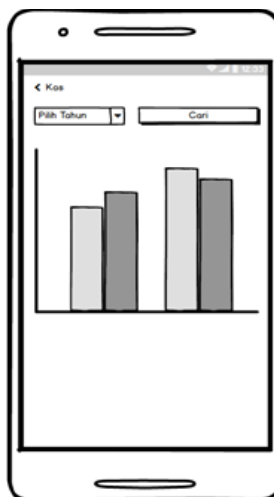
Pada Halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama zakat. Dapat dilihat pada gambar 3.34



gambar 3. 36 tampilan utama zakat

3.7.2.6 Halaman Kas

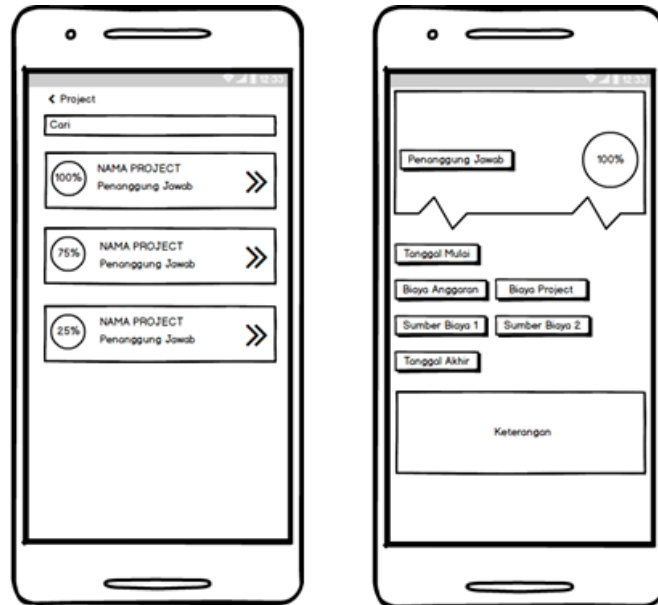
Pada Halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama kas. Dapat dilihat pada gambar 3.35



gambar 3. 37 tampilan utama kas

3.7.2.7 Halaman Utama dan Detail Project

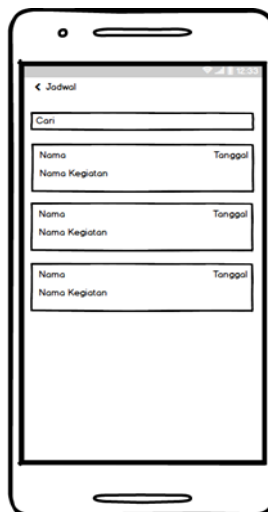
Pada Halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama dan detail project. Dapat dilihat pada gambar 3.36



gambar 3. 38 tampilan utama dan detail project

3.7.2.8 Halaman Jadwal

Pada Halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama dan detail project. Dapat dilihat pada gambar 3.37



gambar 3. 39 tampilan utama jadwal

BAB IV

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI

4.1 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Implementasi

Kebutuhan perangkat untuk mengimplementasikan dan menguji sistem yang telah dibuat dapat dilihat sebagai berikut:

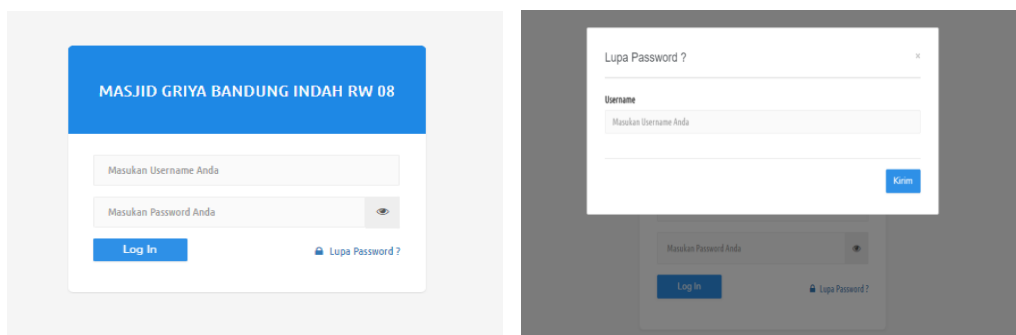
1. Kebutuhan Perangkat Keras
 - a. *Smartphone* Android dengan RAM 2GB
 - b. Laptop dengan processor intel core 2 duo dan RAM 2GB
2. Kebutuhan Perangkat Lunak
 - a. Sistem Operasi Android Versi 5.0 Lollipop
 - b. Sistem Operasi Windows 10

4.2 Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan setelah Analisa dan perancangan selesai dan selanjutnya akan diimplementasikan pada sistem. Implementasi ini ditujukan untuk menampilkan seluruh tampilan yang telah dibuat.

4.2.1 Tampilan Halaman Masuk dan Lupa Password

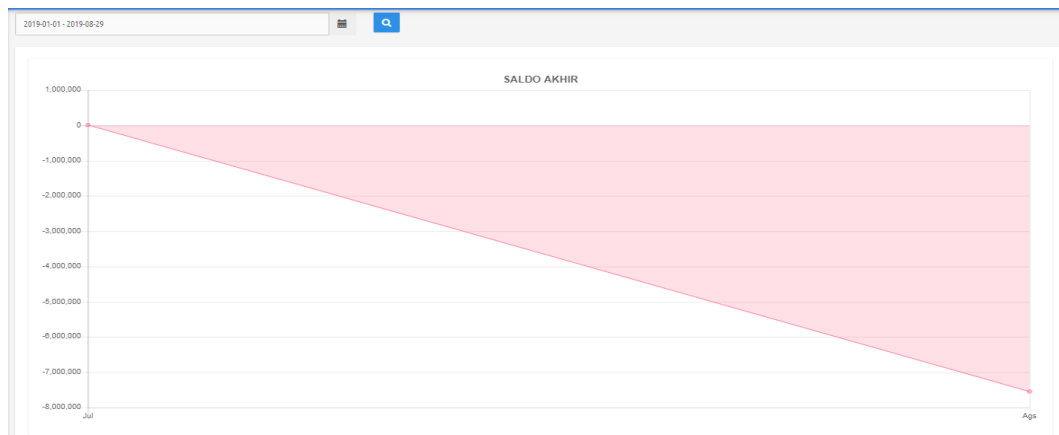
Tampilan halaman masuk ini merupakan awal dari sistem yang digunakan untuk masuk ke halaman selanjutnya dengan memasukan username dan password. Tampilan halaman masuk dan lupa password dapat dilihat pada gambar 4.1



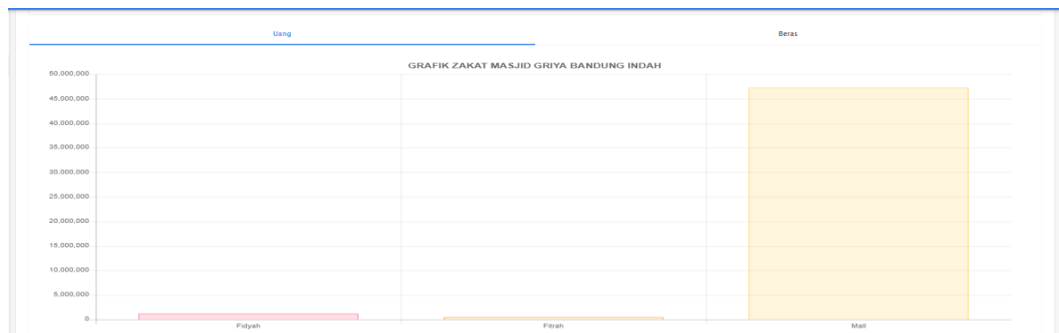
gambar 4. 2 tampilan halaman masuk dan lupa password

4.2.2 Tampilan Halaman *Dashboard* (website)

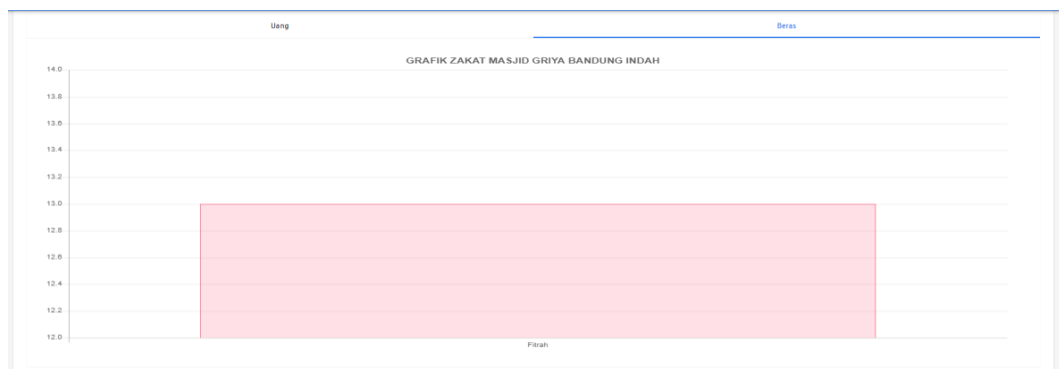
Tampilan halaman *dashboard* ini untuk melihat grafik dari mulai saldo akhir kas berdasarkan periode hingga grafik zakat. Tampilan halaman dashboard dapat dilihat pada gambar 4.2, 4.3, 4.4



gambar 4. 3 halaman dashboard



gambar 4. 4 halaman dashboard

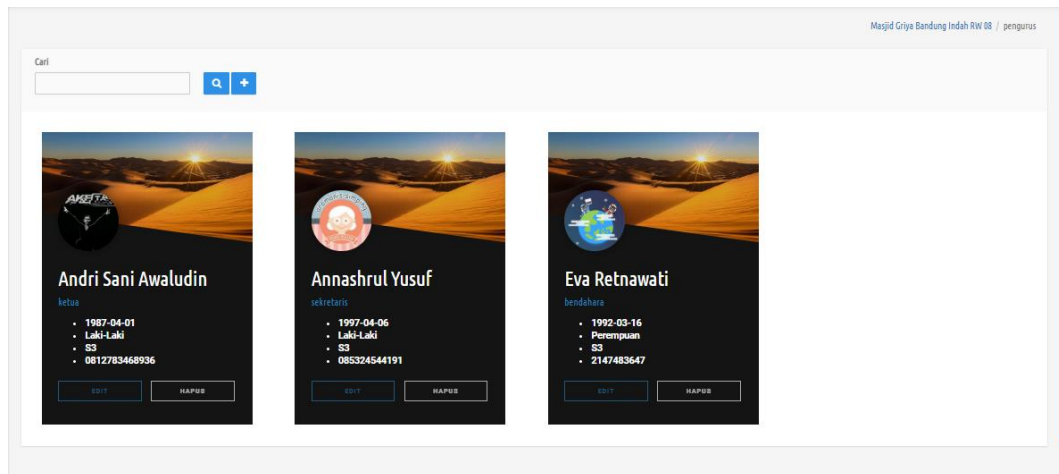


gambar 4. 5 halaman dashboard

4.2.3 Tampilan Halaman Pengurus (website)

4.2.1.1 Halaman Utama

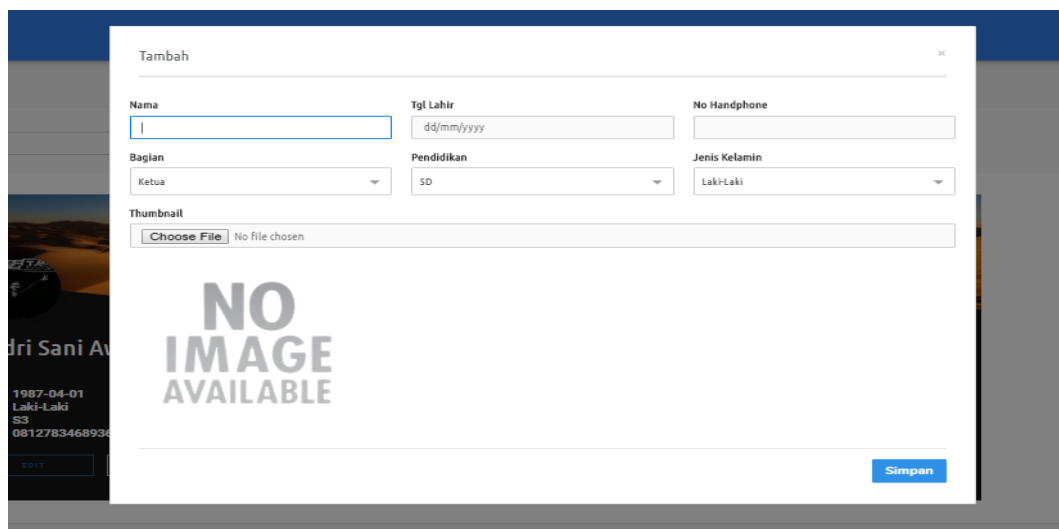
Tampilan halaman pengurus ini merupakan tampilan dimana data data pengurus dikelola. Tampilan halaman utama pengurus dapat dilihat pada gambar 4.5



gambar 4. 6 halaman utama pengurus

4.2.1.2 Halaman Tambah / Ubah

Tampilan halaman pengurus ini merupakan tampilan dimana data pengurus dikelola. Tampilan halaman tambah / ubah pengurus dapat dilihat pada gambar 4.6

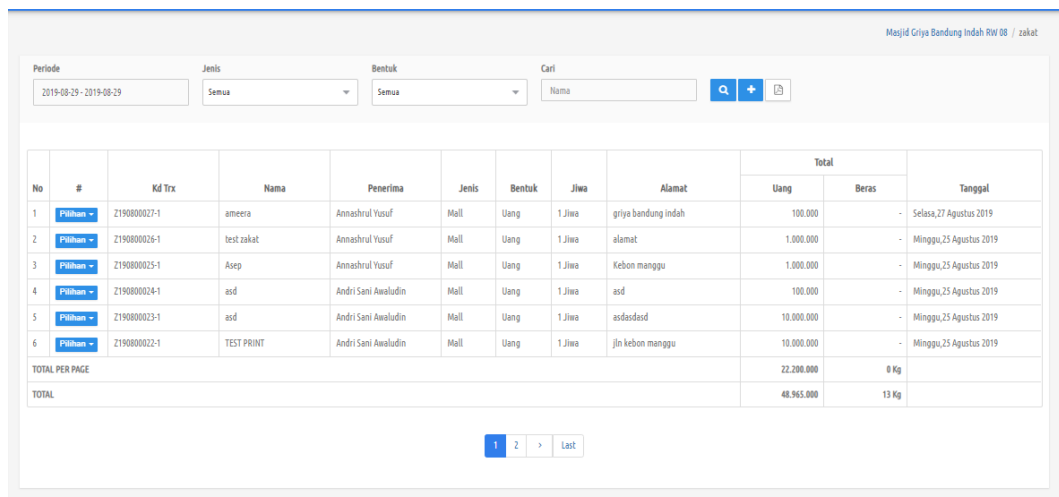


gambar 4. 7 tampilan form tambah / ubah pengurus

4.2.4 Tampilan Halaman Zakat (website)

4.2.4.1 Tampilan Utama Zakat

Tampilan halaman zakat ini merupakan tampilan dimana data data zakat dikelola. Tampilan halaman utama zakat dapat dilihat pada gambar 4.7



Ma'jid Griya Bandung Indah Rm 08 / zakat

Periode: 2019-08-29 - 2019-08-29 | Jenis: Semua | Bentuk: Semua | Cari: Nama

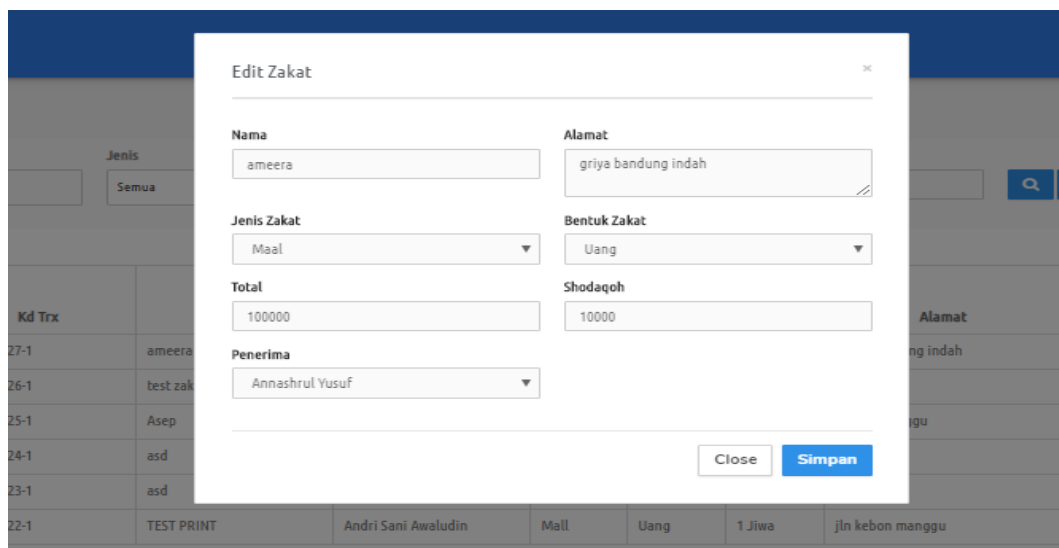
No	#	Kd Trx	Nama	Penerima	Jenis	Bentuk	Jiwa	Alamat	Total		Tanggal
									Uang	Beras	
1	Pilih...	Z190800027-1	ameera	Annashrul Yusuf	Mall	Uang	1 Jiwa	griya bandung indah	100.000	-	Selasa,27 Agustus 2019
2	Pilih...	Z190800026-1	test zakat	Annashrul Yusuf	Mall	Uang	1 Jiwa	alamat	1.000.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
3	Pilih...	Z190800025-1	Asep	Annashrul Yusuf	Mall	Uang	1 Jiwa	Kebon manggu	1.000.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
4	Pilih...	Z190800024-1	asd	Andri Sani Awaludin	Mall	Uang	1 Jiwa	asd	100.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
5	Pilih...	Z190800023-1	asd	Andri Sani Awaludin	Mall	Uang	1 Jiwa	asdasd	10.000.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
6	Pilih...	Z190800022-1	TEST PRINT	Andri Sani Awaludin	Mall	Uang	1 Jiwa	jln kebon manggu	10.000.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
TOTAL PER PAGE									22.200.000	0 Kg	
TOTAL									48.965.000	13 Kg	

1 2 > Last

gambar 4. 8 tampilan halaman utama zakat

4.2.4.2 Tampilan Tambah dan Ubah

Tampilan halaman zakat ini merupakan tampilan dimana data zakat dikelola. Tampilan halaman tambah / ubah zakat dapat dilihat pada gambar 4.8



Edit Zakat

Nama: ameera | Alamat: griya bandung indah

Jenis Zakat: Maal | Bentuk Zakat: Uang

Total: 100000 | Shodaqoh: 10000

Penerima: Annashrul Yusuf

Close Simpan

gambar 4. 9 tampilan form tambah / ubdah zakat

4.2.4.3 Tampilan Membuat Laporan

Tampilan halaman ini merupakan tampilan dimana data zakat sudah di export kedalam bentuk pdf. Tampilan halaman laporan zakat dapat dilihat pada gambar 4.9

LAPORAN Zakat MASJID GRIYA BANDUNG INDAH <i>Jl. Sumber Alam Blok F18 No.16, Buahbatu, Kec. Bojongsoang, Bandung, Jawa Barat 40287, Indonesia</i> 2019-01-01-2019-08-29								
No	Nama	Alamat	Jiwa	Jenis	Bentuk	Total		Tanggal
						Uang	Beras	
1	amccra	griya bandung indah	1	Mall	Uang	100.000	-	Selasa,27 Agustus 2019
2	test zakat	alamat	1	Mall	Uang	1.000.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
3	Ascp	Kebon manggu	1	Mall	Uang	1.000.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
4	asd	asd	1	Mall	Uang	100.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
5	asd	asdasd	1	Mall	Uang	10.000.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
6	TEST PRINT	jln kebon manggu	1	Mall	Uang	10.000.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
7	Andata	griya	1	Mall	Uang	90.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
8	Annashrul Yusuf	Kebon Manggu	1	Mall	Uang	1.000.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
9	Supriyadi	komplek griya bandung indah	5	Fitrah	Uang	187.500	-	Minggu,25 Agustus 2019
10	Supriyadi	komplek griya bandung indah	5	Fitrah	Uang	187.500	-	Minggu,25 Agustus 2019
11	Dedi Rahmat	jln kebon manggu	1	Mall	Uang	1.000.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
12	YUSUF	kebon manggu	1	Fidyah	Uang	1.000.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
13	Bambang	Griya Bandung Indah	1	Mall	Uang	1.000.000	-	Minggu,25 Agustus 2019

gambar 4. 10 tampilan halaman laporan zakat

4.2.5 Tampilan Halaman Jadwal (website)

4.2.5.1 Tampilan Halaman Utama

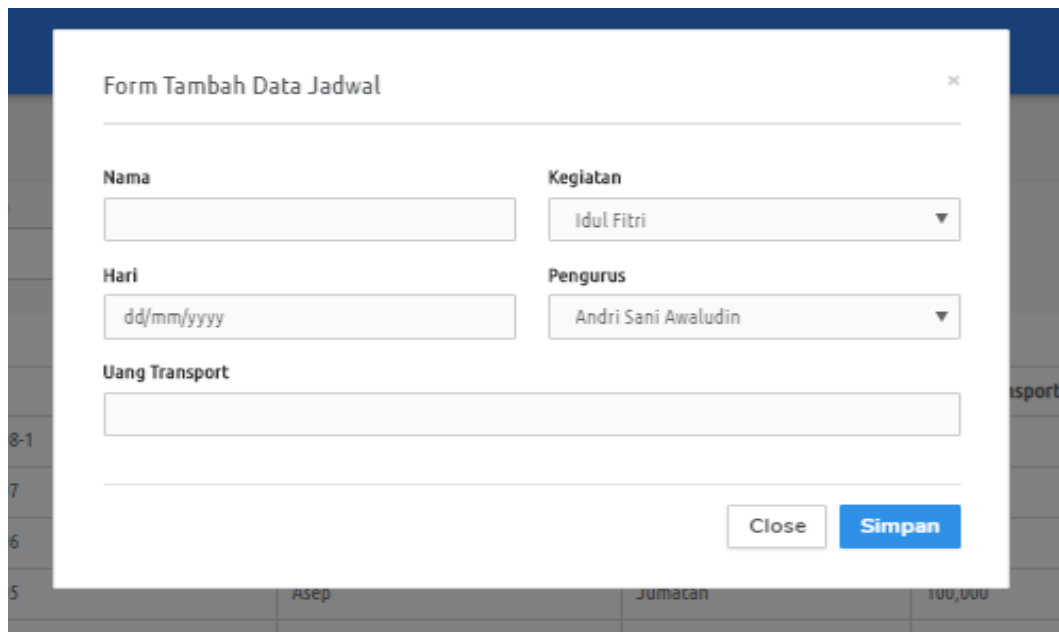
Tampilan halaman jadwal ini merupakan tampilan dimana data data jadwal dikelola. Tampilan halaman utama jadwal dapat dilihat pada gambar 4.10

Masjid Griya Bandung Indah RW 08 / Jadwal						
Periode		Kegiatan		Caril		
2019-08 - 2019-08		Semua		Nama		
				Q + [icon]		
No	#	Kode	Nama	Kegiatan	Uang Transport	Tanggal
1	Fitihun	J190800008-1	Joni Untoro	Jumatan	100,000	Jumat,30 Agustus 2019
2	Fitihun	J190800007	Daryana	Jumatan	100,000	Jumat,30 Agustus 2019
3	Fitihun	J190800006	Husain	Jumatan	100,000	Jumat,23 Agustus 2019
4	Fitihun	J190800005	Asep	Jumatan	100,000	Jumat,16 Agustus 2019
5	Fitihun	J190800004	Dedi	Jumatan	100,000	Jumat,09 Agustus 2019
6	Fitihun	J190800003	Uus	Idul Adha	300,000	Kamis,19 Juli 2018
7	Fitihun	J190800002	Daryana	Jumatan	100,000	Jumat,05 Januari 2018
8	Fitihun	J190800001	Aceng Qudsi	Idul Adha	400,000	Sabtu,10 Agustus 2019

gambar 4. 11 tampilan halaman utama jadwal (website)

4.2.5.2 Halaman Tambah dan Ubah

Tampilan halaman tambah dan ubah jadwal ini merupakan tampilan dimana data jadwal di tambah maupun diubah. Tampilan halaman tambah / ubah jadwal dapat dilihat pada gambar 4.11



gambar 4. 12 tampilan tambah / ubah jadwal

4.2.5.3 Tampilan Halaman Laporan

Tampilan halaman ini merupakan tampilan dimana data jadwal sudah di export kedalam bentuk pdf. Tampilan halaman laporan jadwal dapat dilihat pada gambar 4.12

LAPORAN Jadwal
MASJID GRIYA BANDUNG INDAH
Jl. Sumber Alam Blok F18 No.16, Buahbatu, Kec. Bojongsoang, Bandung, Jawa Barat 40287, Indonesia
2019-01 - 2019-08

No	Nama	Kegiatan	Uang Transport	Tanggal
1	Joni Untoro	Jumatan	100,000	Jumat,30 Agustus 2019
2	Daryana	Jumatan	100,000	Jumat,30 Agustus 2019
3	Husein	Jumatan	100,000	Jumat,23 Agustus 2019
4	Asep	Jumatan	100,000	Jumat,16 Agustus 2019
5	Dedi	Jumatan	100,000	Jumat,09 Agustus 2019
6	Aceng Qudsi	Idul Adha	400,000	Sabtu,10 Agustus 2019



gambar 4. 13 tampilan laporan zakat

4.2.6 Tampilan Halaman Kas (website)

4.2.6.1 Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman kas ini merupakan tampilan dimana data data kas dikelola. Tampilan halaman utama kas dapat dilihat pada gambar 4.13

Masjid Griya Bandung Indah Rvi 05 kas							
Periode		Jenis	Cari				
2019-08-01 - 2019-08-29		Semua					
No	Kode Tx	Tanggal	Jenis	Keterangan	Kas Masuk	Kas Keluar	Saldo
1	P19000005-1	Rabu,28 Agustus 2019	Kas-Keluar	Project test	0	1,000,000	-1,000,000
2	J190000009-1	Rabu,28 Agustus 2019	Kas-Keluar	biaya transport usta@kostadiah joni untoro	0	100,000	-1,100,000
3	K190000002-1	Rabu,28 Agustus 2019	Kas-Keluar	beli batre microphone	0	100,000	-1,200,000
4	K190000001-1	Rabu,28 Agustus 2019	Kas-Masuk	sumbangan	100,000	0	-1,100,000
5	Z190000027-1	Selasa,27 Agustus 2019	Kas-Masuk	shodaqoh dari ameera	10,000	0	-1,090,000
6	Z190000026-1	Minggu,23 Agustus 2019	Kas-Masuk	shodaqoh dari test zakat	100,000	0	-990,000
TOTAL PER PAGE					Rp. 210,000	Rp. 1,200,000	Rp. -990,000
TOTAL					Rp. 2,850,000	Rp. 10,400,000	Rp. -7,550,000

gambar 4. 14 tampilan halaman utama kas

4.2.6.2 Tampilan Tambah

Tampilan halaman tambah kas ini merupakan tampilan dimana data kas di tambah. Tampilan halaman tambah kas dapat dilihat pada gambar 4.14

Form Tambah Data Kas

Jenis: Pilih Jenis Kas

Jumlah:

Tanggal: dd/mm/yyyy

Pengurus: Andri Sani Awaludin

Keterangan:

Close Simpan

Kas-Masuk shodaqoh dari ameera

gambar 4. 15 tampilan halaman tambah kas

4.2.6.3 Tampilan Halaman Laporan

Tampilan halaman ini merupakan tampilan dimana data kas sudah di export kedalam bentuk pdf dan excel. Tampilan halaman laporan kas dapat dilihat pada gambar 4.15 dan gambar 4.16

LAPORAN KAS
MASJID GRIYA BANDUNG INDAH

Jl. Sumber Alam Blok F18 No.16, Buahbatu, Kec. Bojongsoang, Bandung, Jawa Barat 40287, Indonesia
2019-08-01-2019-08-29

No	Jenis	Masuk	Keluar	Saldo	Keterangan
1	Kas-Masuk	50,000	0	50,000	shodaqoh dari acuy
2	Kas-Keluar	0	1,000,000	-950,000	Project Pembangunan Pagar Depan
3	Kas-Keluar	0	2,000,000	-2,950,000	Project Tempat Wudhu dan Kamar Mandi
4	Kas-Masuk	100,000	0	-2,850,000	shodaqoh dari Gunawan
5	Kas-Keluar	0	400,000	-3,250,000	biaya transport ustad/ustadzah Aceng Qudsi
6	Kas-Keluar	0	100,000	-3,350,000	biaya transport ustad/ustadzah Daryana
7	Kas-Keluar	0	300,000	-3,650,000	biaya transport ustad/ustadzah Uus
8	Kas-Keluar	0	100,000	-3,750,000	biaya transport ustad/ustadzah Dedi
9	Kas-Keluar	0	100,000	-3,850,000	biaya transport ustad/ustadzah Asep
10	Kas-Keluar	0	100,000	-3,950,000	biaya transport ustad/ustadzah Husein
11	Kas-Keluar	0	100,000	-4,050,000	biaya transport ustad/ustadzah Daryana
12	Kas-Masuk	10,000	0	-4,040,000	shodaqoh dari Rudiansyah
13	Kas-Masuk	10,000	0	-4,030,000	shodaqoh dari Aldy
14	Kas-Keluar	0	5,000,000	-9,030,000	Project LANTAI 2
15	Kas-Masuk	10,000	0	-9,020,000	shodaqoh dari acuy

gambar 4. 16 tampilan laporan kas pdf

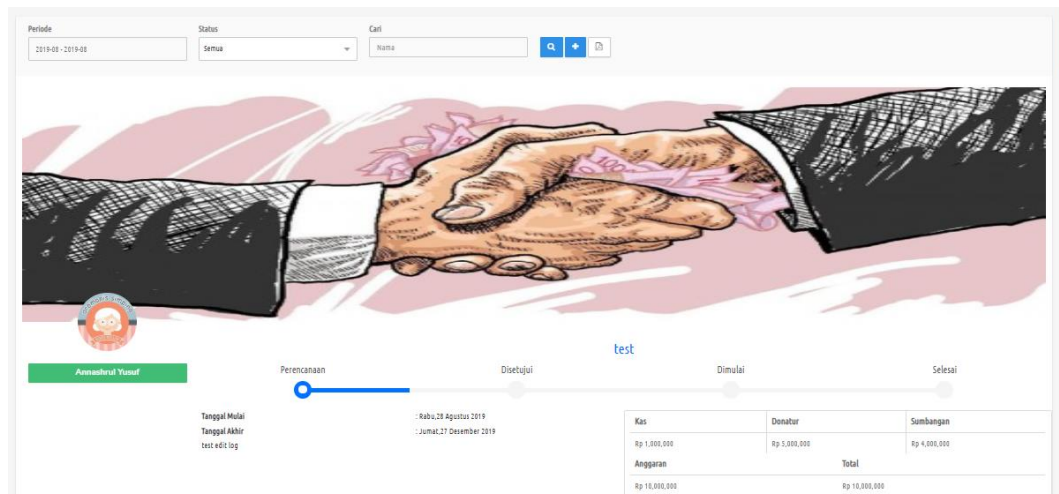
	A	B	C	D	E
1		GRIYA BANDUNG INDAH			
2		LAPORAN KAS			
3		2019-08-01-2019-08-29			
4					
5	Jenis	Keterangan	Kas Masuk	Kas Keluar	Saldo
6	Kas-Masuk	shodaqoh dari acuy	50,000	0	50,000
7	Kas-Keluar	Project Pembangunan Pagar Depan	0	1,000,000	-950,000
8	Kas-Keluar	Project Tempat Wudhu dan Kamar Mandi	0	2,000,000	-2,950,000
9	Kas-Masuk	shodaqoh dari Gunawan	100,000	0	-2,850,000
10	Kas-Keluar	biaya transport ustad/ustadzah Aceng Qudsi	0	400,000	-3,250,000
11	Kas-Keluar	biaya transport ustad/ustadzah Daryana	0	100,000	-3,350,000
12	Kas-Keluar	biaya transport ustad/ustadzah Uus	0	300,000	-3,650,000
13	Kas-Keluar	biaya transport ustad/ustadzah Dedi	0	100,000	-3,750,000
14	Kas-Keluar	biaya transport ustad/ustadzah Asep	0	100,000	-3,850,000
15	Kas-Keluar	biaya transport ustad/ustadzah Husein	0	100,000	-3,950,000
16	Kas-Keluar	biaya transport ustad/ustadzah Daryana	0	100,000	-4,050,000
17	Kas-Masuk	shodaqoh dari Rudiansyah	10,000	0	-4,040,000
18	Kas-Masuk	shodaqoh dari Aldy	10,000	0	-4,030,000
19	Kas-Keluar	Project LANTAI 2	0	5,000,000	-9,030,000
20	Kas-Masuk	shodaqoh dari acuy	10,000	0	-9,020,000
21	Kas-Masuk	shodaqoh dari ACUY	100,000	0	-8,920,000
22	Kas-Masuk	shodaqoh dari Bambang	10,000	0	-8,910,000
23	Kas-Masuk	shodaqoh dari YUSUF	10,000	0	-8,900,000

gambar 4. 17 tampilan laporan kas excel

4.2.7 Tampilan Halaman Project (website)

4.2.7.1 Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman project ini merupakan tampilan dimana data – data project dikelola. Tampilan halaman utama project dapat dilihat pada gambar 4.17



gambar 4. 18 tampilan halaman utama project

4.2.7.2 Tampilan Tambah dan Ubah

Tampilan halaman tambah dan ubah project ini merupakan tampilan dimana data project di tambah maupun diubah. Tampilan halaman tambah / ubah project dapat dilihat pada gambar 4.18

gambar 4. 19 tampilan halaman tambah dan ubah project

4.2.8 Tampilan Halaman Kegiatan (website)

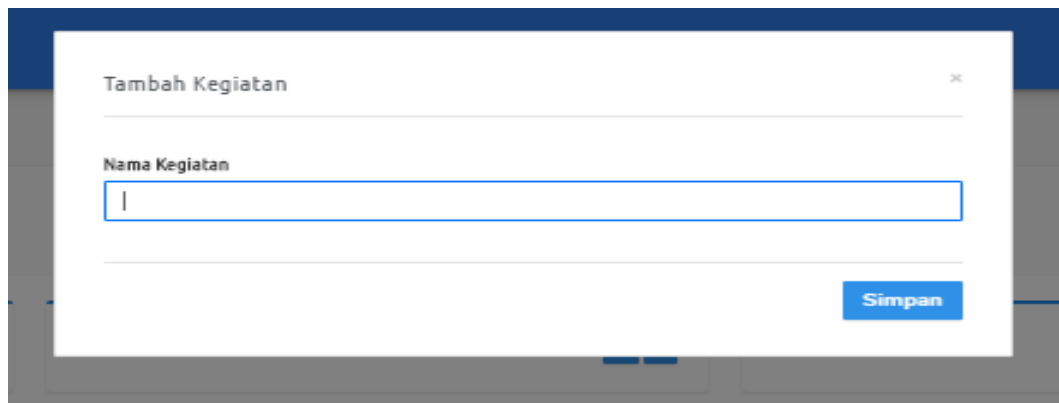
4.2.8.1 Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman kegiatan ini merupakan tampilan dimana data data kegiatan dikelola. Tampilan halaman utama kegiatan dapat dilihat pada gambar 4.19

gambar 4. 20 tampilan halaman utama kegiatan

4.2.8.2 Tampilan Tambah dan Ubah

Tampilan halaman kegiatan ini merupakan tampilan dimana data kegiatan dikelola. Tampilan halaman tambah / ubah kegiatan dapat dilihat pada gambar 4.20

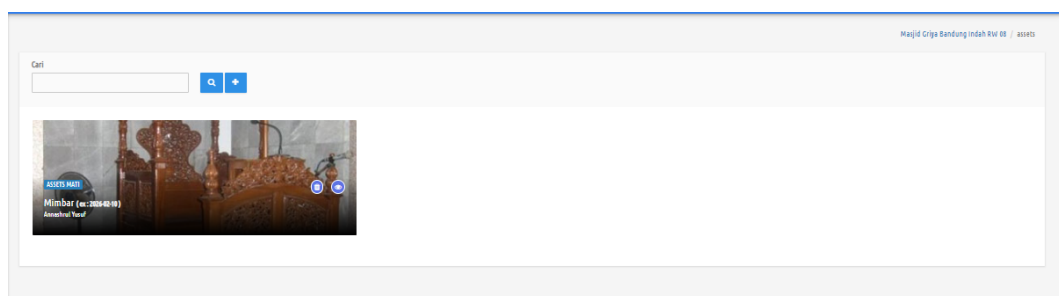


gambar 4. 21 tampilan tambah / ubah kegiatan

4.2.9 Tampilan Halaman Assets (website)

4.2.9.1 Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman assets ini merupakan tampilan dimana data data assets dikelola. Tampilan halaman utama assets dapat dilihat pada gambar 4.21



gambar 4. 22 tampilan halaman utama assets

4.2.9.2 Tampilan Tambah dan Ubah

Tampilan halaman assets ini merupakan tampilan dimana data assets dikelola. Tampilan halaman tambah / ubah assets dapat dilihat pada gambar 4.22

gambar 4. 23 tampilan tambah / ubah assets

4.2.10 Tampilan Halaman Kelompok Assets (website)

4.2.10.1 Tampilan Halaman Utama Kelompok Assets

Tampilan halaman kelompok assets ini merupakan tampilan dimana data data kelompok assets dikelola. Tampilan halaman utama kelompok assets dapat dilihat pada gambar 4.23

ASSETS MATI	LAINNYA	BARANG ELEKTRONIK
Lainnya	LAINNYA	KHUSUS UNTUK BARANG-BARANG ELEKTRONIK
2019-08-27 18:39:05	2019-08-25 06:09:56	2019-08-06 01:22:36

gambar 4. 24 tampilan halaman utama kelompok assets

4.2.10.2 Tampilan Tambah dan Ubah

Tampilan halaman kelompok assets ini merupakan tampilan dimana data kelompok assets dikelola. Tampilan halaman tambah / ubah kelompok assets dapat dilihat pada gambar 4.24

Tambah Kelompok Assets

Nama

Keterangan

Pengurus
Andri Sani Awaludin

Simpan

gambar 4. 25 tampilan tambah / ubah kelompok assets

4.2.11 Tampilan Halaman Log (website)

4.2.11.1 Tampilan Halaman Utama Log

Tampilan halaman log ini merupakan tampilan dimana data data log dikelola. Tampilan halaman utama log dapat dilihat pada gambar 4.25

Periode: 2019-08-29 - 2019-08-29

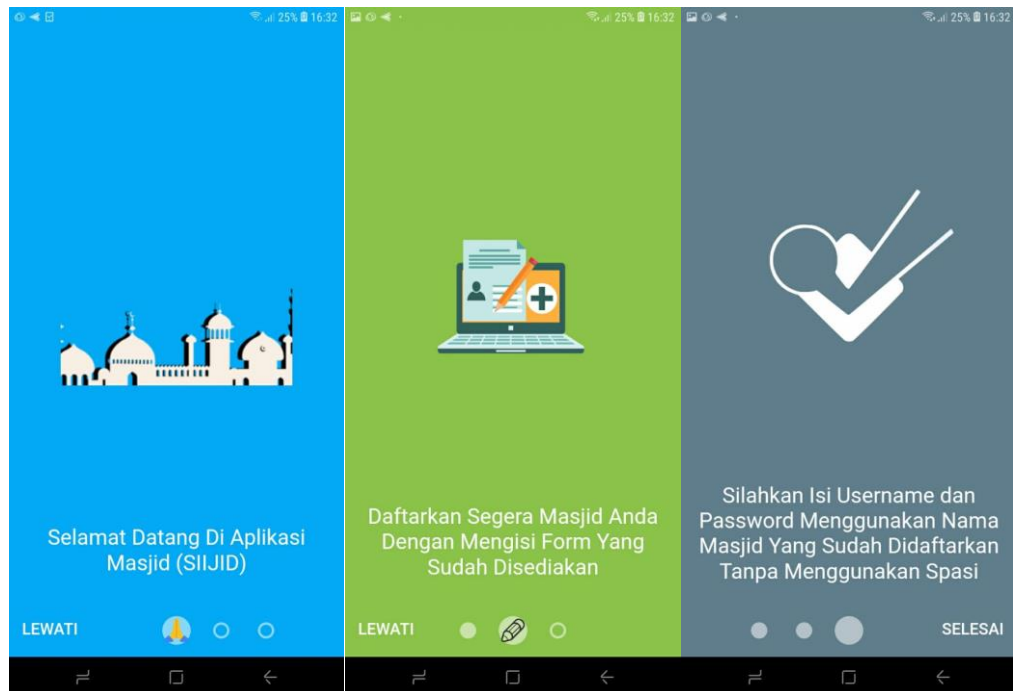
Cari: Nama

No	Tanggal	Nama	Aksi	Menu
1	2019-08-29 09:18:23		add	assets
2	2019-08-29 03:33:03	Andri Sani Awaludin	delete	zakat,kas
3	2019-08-29 03:32:45	Andri Sani Awaludin	add	zakat,kas
4	2019-08-29 03:31:36	Andri Sani Awaludin	add	zakat,kas
5	2019-08-29 03:31:28	Andri Sani Awaludin	delete	zakat,kas
6	2019-08-29 03:31:23	Andri Sani Awaludin	update	zakat,kas
7	2019-08-29 03:28:38	Andri Sani Awaludin	update	zakat,kas
8	2019-08-29 03:13:47	Andri Sani Awaludin	add	zakat,kas
9	2019-08-29 03:11:41	Andri Sani Awaludin	delete	jadwal,kas
10	2019-08-29 03:11:07	Andri Sani Awaludin	update	jadwal,kas

gambar 4. 26 tampilan halaman log

4.2.11 Tampilan Splash Screen (Android)

Tampilan halaman ini merupakan tampilan dimana sistem memberikan petunjuk arah untuk menggunakan aplikasi. Tampilan splash screen dapat dilihat pada gambar 4.26



gambar 4. 27 tampilan splash screen android

4.2.12 Tampilan Halaman Home (Android)

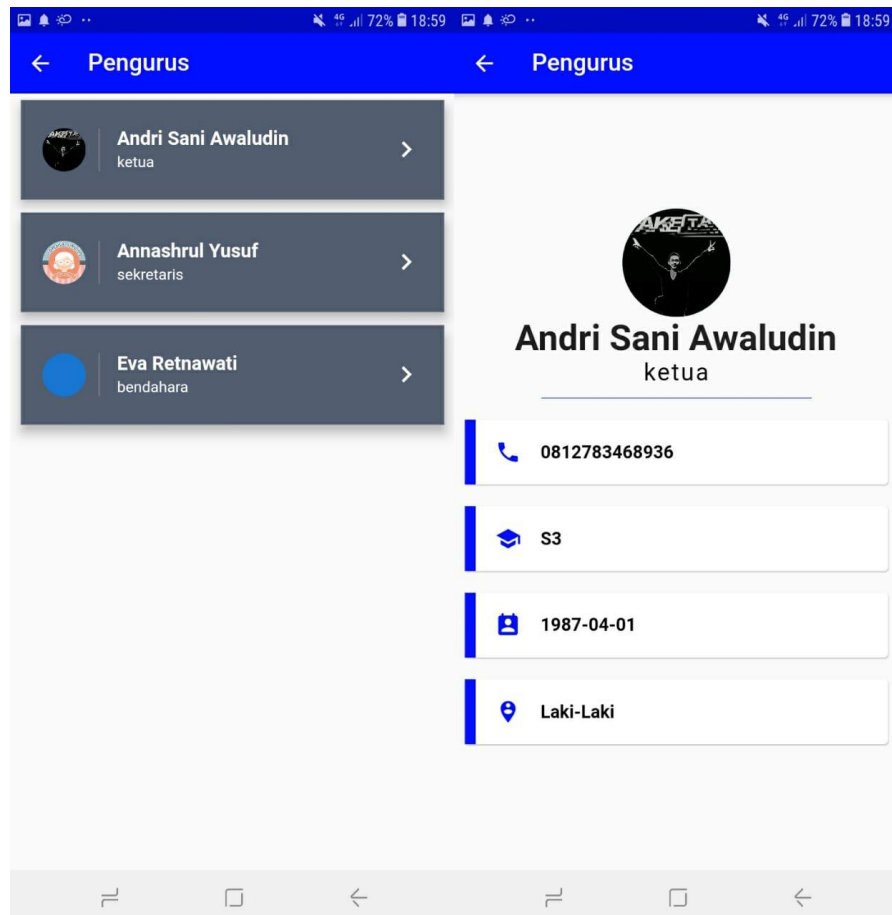
Tampilan halaman home ini menampilkan fitur-fitur yang ada di aplikasi masjid ini. Tampilan home dapat dilihat pada gambar 4.27



gambar 4. 28 tampilan home android

4.2.13 Tampilan Halaman Utama dan Detail Pengurus (Android)

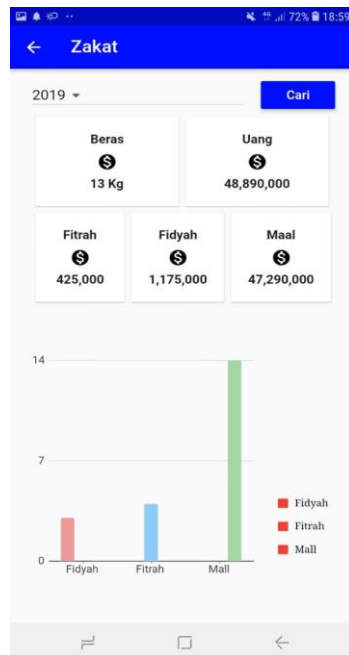
Tampilan halaman utama dan detail pengurus ini menampilkan data data pengurus. Tampilan utama dan detail pengurus dapat dilihat pada gambar 4.28



gambar 4. 29 tampilan halaman utama dan detail pengurus

4.2.14 Tampilan Halaman Utama Zakat (Android)

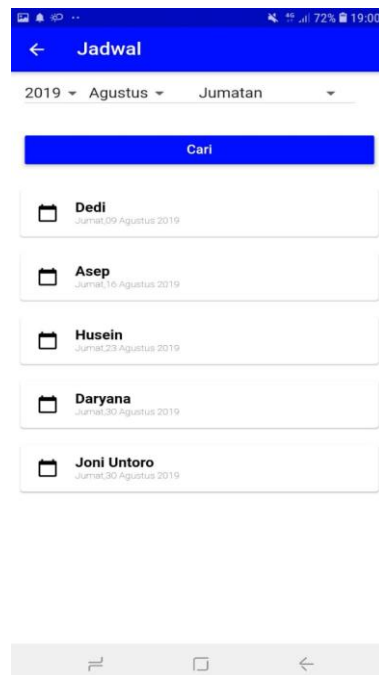
Tampilan halaman utama zakat ini menampilkan laporan zakat. Tampilan zakat ini dapat dilihat pada gambar 4.29



gambar 4. 30 tampilan halaman utama zakat

4.2.15 Tampilan Halaman Utama Jadwal (Android)

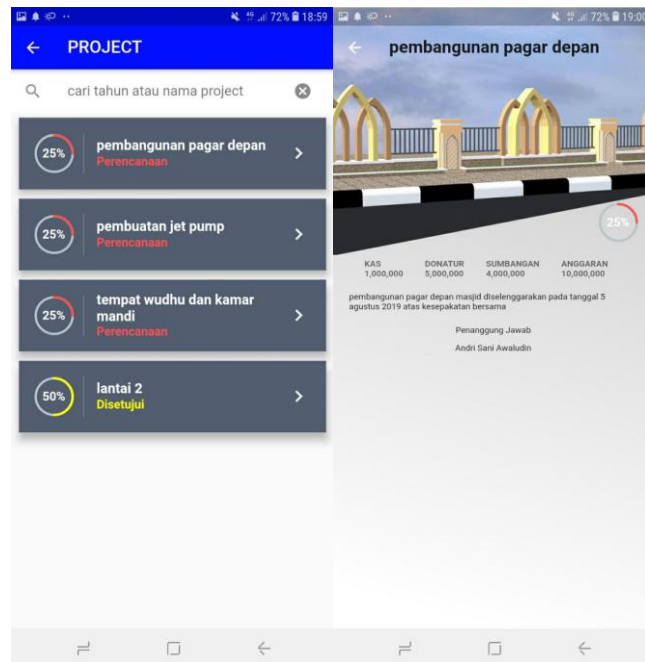
Tampilan halaman utama jadwal ini menampilkan data-data jadwal. Tampilan jadwal ini dapat dilihat pada gambar 4.30



gambar 4. 31 tampilan halaman utama jadwal

4.2.16 Tampilan Halaman Utama dan Detail Project (Android)

Tampilan halaman utama dan detail project ini menampilkan data-data project. Tampilan project ini dapat dilihat pada gambar 4.31



gambar 4. 32 tampilan halaman utam dan detail project

4.2.17 Tampilan Halaman Utama Kas (Android)

Tampilan halaman utama kas ini menampilkan laporan kas. Tampilan kas ini dapat dilihat pada gambar 4.32

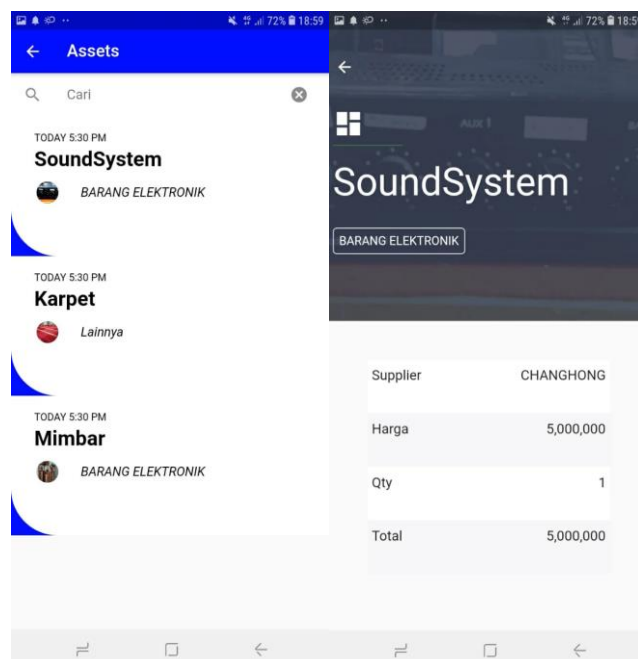


In	Out	Saldo	Tanggal
20,000	0	20,000	2019-07-05
50,000	0	70,000	2019-08-05
0	1,000,000	-930,000	2019-08-05
0	2,000,000	-2,930,000	2019-08-05
100,000	0	-2,830,000	2019-08-06
0	400,000	-3,230,000	2019-08-16
0	100,000	-3,330,000	2019-08-18
0	300,000	-3,630,000	2019-08-21
0	100,000	-3,730,000	2019-08-22
0	100,000	-3,830,000	2019-08-22
0	100,000	-3,930,000	2019-08-22
0	100,000	-4,030,000	2019-08-22
10,000	0	-4,020,000	2019-08-24
10,000	0	-4,010,000	2019-08-25
0	5,000,000	-9,010,000	2019-08-25
10,000	0	-9,000,000	2019-08-25

gambar 4. 33 tampilan halaman utama kas

4.2.18 Tampilan Halaman Utama dan Detail Assets

Tampilan halam utama dan detail assets ini menampilkan data-data assets. Tampilan assets ini dapat dilihat pada gambar 4.33



Supplier	Harga	Qty	Total
SoundSystem	5,000,000	1	5,000,000
Karpet			
Mimbar			

gambar 4. 34 tampilan halaman utama dan detail assets

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahapan untuk menemukan kesalahan serta kekurangan – kekurangan pada sistem yang dibangun, sehingga dapat diketahui apakah sistem tersebut telah memenuhi kriteria sesuai dengan tujuan atau tidak. Dalam penelitian ini dilakukan pengujian terhadap sistem secara fungsional (alpha) dan beta dengan menggunakan kuesioner. Adapun metode pengujian yang digunakan untuk menguji sistem yang telah dibangun ini adalah metode pengujian black box. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak untuk mengetahui apakah fungsi tersebut berfungsi sesuai dengan yang diharapkan atau tidak.

4.3.1 Pengujian Alpha

Pengujian alpha merupakan pengujian fungsional yang diadakan di lingkungan pembangun oleh sekumpulan pengguna yang akan menggunakan perangkat lunaknya.

4.2.1.1 Rancangan Pengujian

Rencana pengujian dilakukan terhadap fungsi-fungsi pada aplikasi untuk mengetahui apakah fungsi aplikasi tersebut sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Rencana pengujian dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 4. 1 rencana pengujian

No	Komponen yang diuji	Detail Pengujian	Jenis Uji
1	Masuk	Menampilkan halaman masuk	<i>blackbox</i>
		Menekan tombol masuk	<i>blackbox</i>
2	Dashboard	Menampilkan halaman dashboard	blackbox
		Menekan tombol cari	blackbox
3	Pengurus	Menampilkan halaman pengurus	Blackbox
		Menekan tombol tambah	blackbox

		Menekan tombol ubah	blackbox
		Menekan tombol hapus	blackbox
4	Zakat	Menampilkan halaman zakat	blackbox
		Menekan tombol tambah	Blackbox
		Menekan tombol ubah	Blackbox
		Menekan tombol hapus	blackbox
		Menekan tombol export	blackbox
		Menekan tombol print	blackbox
5	Jadwal	Menampilkan halaman jadwal	Blackbox
		Menekan tombol tambah	Blackbox
		Menekan tombol ubah	Blackbox
		Menekan tombol hapus	Blackbox
		Menekan tombol export pdf	blackbox
6	Project	Menampilkan halaman project	blackbox
		Menekan tombol tambah	Blackbox
		Menekan tombol ubah	Blackbox
7	Kas	Menampilkan halaman kas	blackbox
		Menekan tombol tambah	Blackbox
		Menekan tombol export pdf	Blackbox
		Menekan tombol export excel	blackbox
		Menekan tombol print	blackbox
8	Kegiatan	Menampilkan halaman kegiatan	Blackbox

		Menekan tombol tambah	Blackbox
		Menekan tombol ubah	Blackbox
		Menekan tombol hapus	Blackbox
9	Assets	Menampilkan halaman assets	Blackbox
		Menekan tombol tambah	Blackbox
		Menekan tombol ubah	Blackbox
		Menekan tombol hapus	Blackbox
10	Kelompok assets	Menampilkan halaman kelompok assets	Blackbox
		Menekan tombol tambah	Blackbox
		Menekan tombol ubah	Blackbox
		Menekan tombol hapus	Blackbox
11	Log	Menampilkan halaman log	Blackbox
		Menekan tombol cari	blackbox

4.2.1.2 Hasil Pengujian

Berikut ini hasil pengujian kasus untuk menguji aplikasi perangkat lunak dengan menggunakan metode blackbox

Tabel 4. 2 hasil pengujian

No	Komponen yang diuji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
----	---------------------	--------------	-----------------------	-----------------

1	Masuk	Mengakes website	Menampilkan halaman masuk	Berhasil
		Menekan tombol masuk	Mengalihkan ke halaman dashboard	Berhasil
2	Dashboard	Mencari peropde	Menampilkan pilihan waktu	Berhasil
		Menekan tombol cari	Menampilkan data	Berhasil
3	Pengurus	Memilih fitur pengurus	Menampilkan halaman pengurus	Berhasil
		Menekan tombol tambah	Menampilkan form tambah	Berhasil
		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
		Menekan tombol ubah	Menampilkan form ubah	Berhasil
		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
		Menekan tombol hapus	Menampilkan dialog hapus	Berhasil
4	Zakat	Memilih fitur zakat	Menampilkan halaman zakat	Berhasil
		Menekan tombol tambah	Menampilkan form tambah	Berhasil
		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil

		Menekan tombol ubah	Menampilkan form ubah	Berhasil
		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
		Menekan tombol hapus	Menampilkan dialog hapus	Berhasil
		Menekan tombol export	Mengunduh file pdf	Berhasil
		Menekan tombol print	Mencetak bukti pembayaran	berhasil
5	jadwal	Memilih fitur jadwal	Menampilkan halaman jadwal	Berhasil
		Menekan tombol tambah	Menampilkan form tambah	Berhasil
		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
		Menekan tombol ubah	Menampilkan form ubah	Berhasil
		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
		Menekan tombol hapus	Menampilkan dialog hapus	Berhasil
		Menekan tombol export pdf	Mengunduh file pdf	Berhasil

6	Project	Memilih fitur project	Menampilkan halaman project	Berhasil
		Menekan tombol tambah	Menampilkan form tambah	Berhasil
		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
		Menekan tombol ubah	Menampilkan form ubah	Berhasil
		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
8	Kas	Memilih fitur kas	Menampilkan halaman kas	Berhasil
		Menekan tombol tambah	Menampilkan form tambah	Berhasil
		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
		Menekan tombol export pdf	Mengunduh file pdf	Berhasil
		Menekan tombol export excel	Mengunduh file excel	Berhasil
9	Kegiatan	Memilih fitur kegiatan	Menampilkan halaman kegiatan	Berhasil
		Menekan tombol tambah	Menampilkan form tambah	Berhasil

		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
		Menekan tombol ubah	Menampilkan form ubah	Berhasil
		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
		Menekan tombol hapus	Menampilkan dialog hapus	Berhasil
10	Assets	Memilih fitur assets	Menampilkan halaman assets	Berhasil
		Menekan tombol tambah	Menampilkan form tambah	Berhasil
		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
		Menekan tombol ubah	Menampilkan form ubah	Berhasil
		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
		Menekan tombol hapus	Menampilkan dialog hapus	Berhasil
11	Kelompok assets	Memilih fitur kelompok assets	Menampilkan halaman kelompok assets	Berhasil
		Menekan tombol tambah	Menampilkan form tambah	Berhasil

		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
		Menekan tombol ubah	Menampilkan form ubah	Berhasil
		Menekan tombol simpan	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
		Menekan tombol hapus	Menampilkan dialog hapus	Berhasil
12	Log	Memilih fitur log	Menampilkan halaman log	Berhasil
		Memilih periode	Menampilkan waktu	Berhasil
		Menekan tombol cari	Menampilkan data	berhasil

4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian alpha dengan kasus uji diatas maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Masjid (SIJID) tidak terdapat kesalahan dalam proses dan secara fungsional menampilkan hasil yang sesuai dengan yang sesuai.

4.3.2 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh kualitas sistem. Untuk itu dalam pengujian beta dilakukan penelitian terhadap responden atau calon pengguna sistem dengan melakukan pengumpulan data menggunakan kuisioner.

4.3.2.1 Evaluasi dari Pengguna

Untuk mengetahui tanggapan dan penilaian pengguna terhadap aplikasi ini, maka telah disebarakan kuesioner *google form* yang dibagikan kepada 25 orang responden. Berikut ini adalah rumus yang akan digunakan:

$$P = \frac{Skor}{Skorideal} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase hasil nilai

Skorideal = Nilai Skor tertinggi x jumlah responden

Skor = Nilai skor yang didapat

Adapun pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada responden calon pengguna aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Desain Tampilan Cukup Baik?

Tabel 4. 3 pertanyaan 1

Pertanyaan	No	Keterangan	Skor	Frekuensi	Nilai
1	1	Sangat Setuju	4	15	60
	2	Setuju	3	10	30
	3	Kurang Setuju	2	0	0
	4	Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah				25	90

$$P = \frac{90}{100} \times 100\% = 90\%$$

2. Sistem mudah digunakan?

Tabel 4. 4 pertanyaan 2

Pertanyaan	No	Keterangan	Skor	Frekuensi	Nilai
1	1	Sangat Setuju	4	18	72
	2	Setuju	3	7	21
	3	Kurang Setuju	2	0	0
	4	Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah				25	93

$$P = \frac{93}{100} \times 100\% = 93\%$$

3. Sistem berfungsi dengan baik?

Tabel 4. 5 pertanyaan 3

Pertanyaan	No	Keterangan	Skor	Frekuensi	Nilai
1	1	Sangat Setuju	4	15	60
	2	Setuju	3	10	30
	3	Kurang Setuju	2	0	0
	4	Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah				25	90

$$P = \frac{90}{100} \times 100\% = 90\%$$

4. Tampilan web menarik?

Tabel 4. 6 pertanyaan 4

Pertanyaan	No	Keterangan	Skor	Frekuensi	Nilai
1	1	Sangat Setuju	4	16	64
	2	Setuju	3	8	24
	3	Kurang Setuju	2	1	2
	4	Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah				25	90

$$P = \frac{90}{100} \times 100\% = 90\%$$

5. Tampilan android menarik?

Tabel 4. 7 pertanyaan 5

Pertanyaan	No	Keterangan	Skor	Frekuensi	Nilai
1	1	Sangat Setuju	4	12	48
	2	Setuju	3	11	33
	3	Kurang Setuju	2	1	2
	4	Tidak Setuju	1	1	1
Jumlah				25	84

$$P = \frac{84}{100} \times 100\% = 84\%$$

6. Fitur sudah mencukupi?

Tabel 4. 8 pertanyaan 6

Pertanyaan	No	Keterangan	Skor	Frekuensi	Nilai
1	1	Sangat Setuju	4	16	64
	2	Setuju	3	9	27
	3	Kurang Setuju	2	0	0
	4	Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah				25	91

$$P = \frac{91}{100} \times 100\% = 91\%$$

4.3.2.2 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil pengujian beta yang telah dilakukan yaitu dengan merangkum hasil dari jawaban kuisioner yang telah ditunjukkan kepada 25 orang responden, maka dihasilkan persentase rata-rata sebesar 89.6%. Maka dapat disimpulkan Sistem Informasi Masjid berbasis web ini telah mencapai target.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis dan pengujian pada Sistem Informasi Masjid (SIJID) berbasis web ini, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan :

1. Sistem ini dapat digunakan oleh pengguna berdasarkan level yakni ketua, sekretaris dan bendahara, sehingga sistem ini dapat menciptakan tata kelola manajemen yang efektif, interaktif dan fleksibel
2. Sistem ini dapat membantu pekerjaan bagi pengurus dan mempermudah pengurus dalam mengelola dokumen / arsip
3. Sistem ini mampu memberikan transparansi baik dalam hal keuangan, dokumen maupun yang lainnya kepada jamaah
4. Sistem Informasi Masjid (SIJID) telah berhasil diimplementasikan dan diuji serta terbukti dengan hasil pengujian beta testing sistem yang dapat diterima sangat baik.

5.2 Saran

Adapun saran – saran yang penulis sampaikan untuk pengembangan sistem ini kedepannya antara lain sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Masjid (SIJID) ini dapat dikembangkan kembali dengan menambahkan fitur pembuatan undangan dan disebarkan melalui broadcast sms atau yang lainnya, menambahkan fitur pengelolaan data qurban baik itu pencatatan orang yang berqurban, orang yang menerima daging qurban hingga pencetakan no qurban.
2. Sistem ini dapat dikembangkan kembali dengan versi android ataupun ios agar pengguna lebih efektif dalam hal menggunakannya

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, R. (2017). *Web Service Pembayaran Uang Kuliah Online dengan PHP dan SOAP WSDL*. Yogyakarta: CV Lokomedia.
- Asropudin, pipin. (2013). *Kamus Teknologi Informasi Komunikasi*. Bandung: Titian Ilmu Bandung.
- Balsamiq.com. (2018). Balsamiq Products. Retrieved from <https://balsamiq.com/products/>
- Danny, G. (2017). *Kiat Sukses & Cara Memulai Bisnis Web Hosting*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Developer.android.com. (2018). Android Studio. Retrieved from developer.android.com
- Draw.io. (2018). Disrupting the Business of Diagramming. Retrieved from <https://about.draw.io/about-us/>
- Enceil, B. (2014). *Extreme Programming Sebagai Metodologi Pengembangan Sistem*, 24
- Fajar, R. (2014). 15 E-Book Gratis tentang Javascript. Retrieved January 20, 2018, from <https://www.codepolitan.com/15-e-book-gratis-tentang-javascript>
- Galuh, K. (2015). Belajar HTML – Konsep Dasar HTML. Retrieved January 20, 2018, Retrieved from <https://www.codepolitan.com/tutorial/belajar-html-dasar>
- Hadi. (2018). Pengertian dan Cara menggunakan Codeigniter. Retrieved from <https://www.malasngoding.com/pengertian-dan-cara-menggunakan-codeigniter/>
- Haryanto, T. (2016). Pengenalan dan Sintaks Dasar Css. Retrieved January 20, 2018, from <https://www.codepolitan.com/pengenalan-dan-sintaks-dasar-css>
- Hidayatullah, P. Kiwastra, J. (2017). *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika, 2017.

- Indra, M. (2017). *Sistem Pendukung Keputusan pemilihan handphone dengan metode analytical hierarchi process (Universitas Muhammadiyah Gresik)*.
Kajianpustaka.com. (2017). *GPS (Global Positioning Sytem)*. Retrieved from <https://www.kajianpustaka.com/2017/09/GPS-global-positioning-system.html>
- Karlita, T., Barakbah, A. R., dan Ahsan, A. S. (2014). *Logika dan Algoritma*. Surabaya: Politeknik Elektronika Negeri Surabaya.
- Munawar. (2005). *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Pressman, R.S. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: Andi
- Safaat, N. (2012). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sahputra, O. (2014). John Resig: Pakar Js Pencipta JQuery. Retrieved January 20, 2019, from <https://www.codepolitan.com/john-resig-pakar-js-pencipta-jquery>
- Sidik, B. (2014). *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung: Informatika Bandung.
- Soetam, R. (2013). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*.
- Susanto, B. (2007). *Pemrograman XML Security*.
- Sutarman. (2003). *Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan Mysql*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hilman. (2016). Perbedaan Aplikasi Berbasis Web, Aplikasi Berbasis Desktop, dan Aplikasi Berbasis Mobile. Retrieved from [plimbi.com website: https://www.plimbi.com/article/166177/aplikasi-berbasis-web--desktop-dan-mobile](https://www.plimbi.com/article/166177/aplikasi-berbasis-web--desktop-dan-mobile)
- Novitasari, C. (2018). Pengertian Activity Diagram dan Simbol-Simbolnya. Retrieved from [pelajarindo.com website: https://pelajarindo.com/pengertian-activity-diagram-simbol/](https://pelajarindo.com/pengertian-activity-diagram-simbol/)
- Pratama, A. R. (2019b). Belajar UML - Use Case Diagram. Retrieved from [codepolitan.com website: https://www.codepolitan.com/mengenal-uml-diagram-use-case](https://www.codepolitan.com/mengenal-uml-diagram-use-case)
- Subagia, A. (2017). *Membangun Aplikasi dengan Codeigniter dan Database SQL Server*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

DATFAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	HASIL WAWANCARA
LAMPIRAN B	DOKUMENTASI OBSERVASI
LAMPIRAN C	KUISIONER BETA TEST
LAMPIRAN D	SCREEN SHOOT CODE
LAMPIRAN E	DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN A

HASIL WAWANCARA

Pertanyaan:

1. Bagaimana cara bapak melakukan pencatatan terkait dokumen/informasi masjid ?
2. Apakah semua arsip yang ada di masjid di rekap hanya menggunakan satu buku? Atau satu buku untuk semua arsip?
3. Apakah seluruh data dari pertama berdirinya masjid ini semua tercatat/terdokumentasikan?
4. Apakah bapak sendiri tau penyebab dari terjadi kasus yang turun temurun itu?
5. Seberapa besar pengaruh dengan tidak adanya dokumen atau arsip yang dipegang oleh kepengurusan sebelumnya terhadap kepengurusan selanjutnya?
6. Apakah bapak mendukung apabila masjid ini menggunakan suatu sistem informasi untuk setidaknya mengurangi kasus – kasus yang sudah terjadi selama ini?

Jawaban:

1. Berhubung bapak menjabat sebagai orang yang mengelola data dan informasi yang berkaitan dengan masjid, maka bapak hanya menerima laporan – laporan saja terkait itu, kemudian laporan – laporan tersebut bapak rekap kembali di buku yang bapak pegang
2. Bapak hanya menggunakan satu buku untuk semua catatan yang berhubungan dengan hal masjid
3. Tidak, karena ketika bergantinya kepengurusan dari dulu tidak ada serah terima pembukuan, begitupun pengurus sebelum – sebelumnya
4. Bapak sempat bertanya dan meminta data dari kepengurusan sebelumnya, dan beliauapun menjawab hilang dan lupa menyimpannya

5. Sangat besar, karena ketika harus membuat sebuah laporan awal untuk diumumkan kepada jamaah, pengurus itu kelabakan karena tidak adanya dokumen / arsip pembukuan
6. Sangat setuju, karena disamping membantu pekerjaan semoga sistemnya pun bias membuat transparansi kepada masyarakat

LAMPIRAN B

DOKUMENTASI OBSERVASI



LAMPIRAN C

KUISIONER *BETA TEST*

Nilai		Pertanyaan						Jumlah perbobot	Hasil Akhir
Keterangan	Skor	1	2	3	4	5	6		
Sangat Setuju	4	15	18	15	16	12	16	92	368
Setuju	3	10	7	10	8	11	9	55	165
Kurang Setuju	2	0	0	0	1	1	0	2	4
Tidak Setuju	1	0	0	0	0	1	0	1	1
Jumlah		25	25	25	25	25	25	150	538

Jumlah Skor ideal untuk pertanyaan yang diajukan kepada responden dapat dihitung dengan cara, Skor Tertinggi x Jumlah Responden.

Skor ideal: $4 \times 25 = 100$, Rata-rata: $538/6 = 89.6$

Persentasi skor akhir yang didapatkan $89.6/100 \times 100\% = 89.6\%$

LAMPIRAN C

KUISIONER *BETA TEST*

← Formulir tanpa judul

KIRIM

PERTANYAAN

TANGGAPAN 25

QUISIONER SISTEM INFORMASI MASJID
(SIIJID)

Deskripsi formulir

Nama *

Teks (jawaban singkat)

Desain tampilan cukup baik *

☐ Sangat Setuju

☐ Setuju

☐ Kurang Setuju

☐ Tidak Setuju

Sistem mudah digunakan *

☐ Sangat Setuju

☐ Setuju

☐ Kurang Setuju

☐ Tidak Setuju

Sistem berfungsi dengan baik *

☐ Sangat Setuju

☐ Setuju

☐ Kurang Setuju

☐ Tidak Setuju

Tampilan web menarik *

☐ Sangat Setuju

☐ Setuju

☐ Kurang Setuju

☐ Tidak Setuju

Tampilan android menarik *

☐ Sangat Setuju

☐ Setuju

☐ Kurang Setuju

☐ Tidak Setuju

Fitur sudah mencukupi *

☐ Sangat Setuju

☐ Setuju

☐ Kurang Setuju

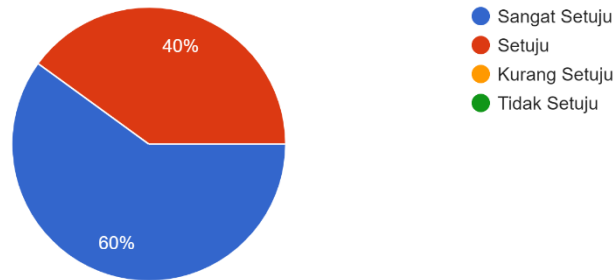
☐ Tidak Setuju

LAMPIRAN C

KUISIONER *BETA TEST*

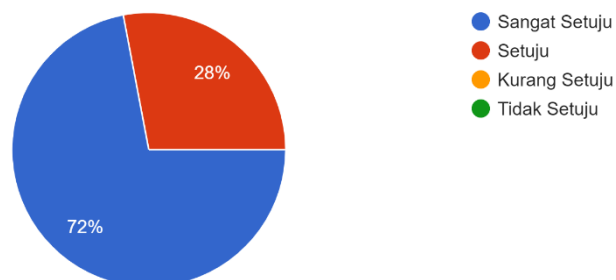
Desain tampilan cukup baik

25 tanggapan



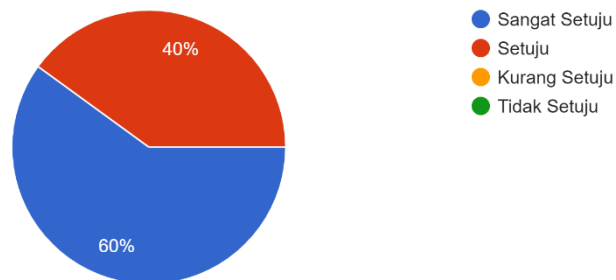
Sistem mudah digunakan

25 tanggapan



Sistem berfungsi dengan baik

25 tanggapan

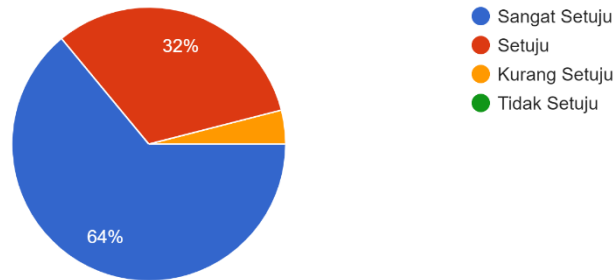


LAMPIRAN C

KUISIIONER *BETA TEST*

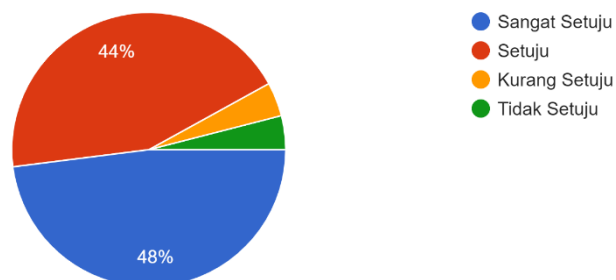
Tampilan web menarik

25 tanggapan



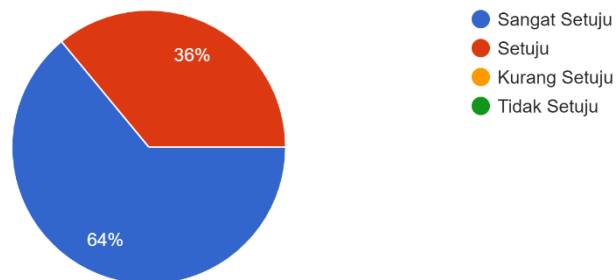
Tampilan android menarik

25 tanggapan



Fitur sudah mencukupi

25 tanggapan



LAMPIRAN D

SCREENSHOOT CODE GRAFIK DASHBOARD

```
public function get_dashboard(){
    $where = "id_masjid='".$this->session->id_masjid."'";
    $where = "id_masjid='".$this->session->id_masjid."'";
    $this->session->unset_userdata('search');
    if(isset($_POST['periode'])) {
        $this->session->set_userdata('search', array(
            'periode' => $_POST['periode'],
        ));
    }
    $periode = $this->session->search['periode'];

    if(isset($periode)&&$periode!=null){
        ($where == null) ? null : $where .= " AND ";
        ($where_ == null) ? null : $where_ .= " AND ";
        $explode_date = explode(' - ', $periode);
        $tgl_awal = $explode_date[0];
        $tgl_akhir = $explode_date[1];
        $where_ = "convert(tgl_bayar,date) between '".$tgl_awal."' and '".$tgl_akhir."' ";
        $where_ = "convert(tanggal,date) between '".$tgl_awal."' and '".$tgl_akhir."' ";
    } else {
        ($where == null) ? null : $where .= " AND ";
        ($where_ == null) ? null : $where_ .= " AND ";
        $where_ = "YEAR(tgl_bayar)=YEAR(CURDATE())";
        $where_ = "YEAR(tanggal)=YEAR(CURDATE())";
    }

    $label = [];
    $data = [];
    $label1 = [];
    $label2 = [];
    $data1 = [];
    $data2 = [];

    $read_data = $this->m_crud->read_data("kas", "month(tanggal) bulan, sum(kas_in-kas_out) saldo", $where, null);
    $read_data1 = $this->m_crud->read_data("zakat", "jenis zakat sum(total zakat) total", "jenis zakat=Uang" and $where, null, "jenis zakat");
    $read_data2 = $this->m_crud->read_data("zakat", "jenis zakat sum(total zakat) total", "jenis zakat=Beras" and $where, null, "jenis zakat");
}
```

```
$read_data = $this->m_crud->read_data("kas", "month(tanggal) bulan, sum(kas_in-kas_out) saldo", $where, null, "month(tanggal)");
$read_data1 = $this->m_crud->read_data("zakat", "jenis zakat sum(total zakat) total", "jenis zakat=Uang" and $where, null, "jenis zakat");
$read_data2 = $this->m_crud->read_data("zakat", "jenis zakat sum(total zakat) total", "jenis zakat=Beras" and $where, null, "jenis zakat");

foreach($read_data as $row){
    array_push($label, medium_bulan($row['bulan']));
    array_push($data, $row['saldo']);
}

foreach($read_data1 as $row1){
    array_push($label1, $row1['jenis zakat']);
    array_push($data1, $row1['total']);
}

foreach($read_data2 as $row2){
    array_push($label2, $row2['jenis zakat']);
    array_push($data2, $row2['total']);
}

echo json_encode(array(
    "report_kas" => array(
        "label" => $label,
        "data" => $data
    ),
    "report_zakat" => array(
        "label" => $label1,
        "data" => $data1,
        "label2" => $label2,
        "data2" => $data2
    ),
));
}
```

```
public function read_data($table, $field, $where=null, $order=null, $group=null, $limit_sum=0, $limit_from=0, $having=null){
    $this->db->select($field);
    $this->db->from($table);
    if($where != null){ $this->db->where($where); }
    if($order != null){ $this->db->order_by($order); }
    if($group != null){ $this->db->group_by($group); }
    if($having != null){ $this->db->having($having); }
    if($limit_sum != 0){ $this->db->limit($limit_sum, $limit_from); }
    $data = $this->db->get();
    return $data->result_array();
}
```

LAMPIRAN C

SCREENSHOOT CODE GRAFIK DASHBOARD

```
script>
|
var img = "<?=base_url('assets/')?>"; /** url images **/
$(document).ready(function () {
    load_data();
});

function cari() {
    var periode = $("#field-date").val();
    load_data({periode: periode});
}

function load_data(data={}) {
    $.ajax({
        url: "<?=base_url().'welcome/get_dashboard/' ?>",
        type: "POST",
        dataType: "JSON",
        data:data,
        beforeSend: function() {$('#body').append('<div class="first-loader"></div>')},
        complete : function() {$('#.first-loader').remove()},
        success: function (res) {
            draw(res.report_kas.label, res.report_kas.data);
            draw1(res.report_zakat.label, res.report_zakat.data);
            draw2(res.report_zakat.label2, res.report_zakat.data2);
        }
    });
}
}
```

```
function draw(labels_, data_) {
    var grafik_kas = document.getElementById("grafik_kas");
    new Chart(grafik_kas, {
        type: 'line',
        data: {labels: labels_, datasets: [{data: data_, backgroundColor: ['rgba(255, 99, 132, 0.2)'], borderColor: ['rgba(255,99,132,1)'], borderWidth: 1}]},
        options: {
            title: {display: true, text: 'SALDO AKHIR', fontSize: 16},
            legend: {display: false},
            tooltips: {
                callbacks: {
                    label: function(tooltipItem, data) {
                        var value = data.datasets[0].data[tooltipItem.index];
                        value = value.toString();
                        value = value.split(/(?=(?:...)*$)/);
                        value = value.join(',');
                        return value;
                    },
                    labelColor: function(tooltipItem, chart) {
                        return {
                            borderColor: 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
                            backgroundColor: 'rgba(255,99,132,1)'
                        }
                    }
                }
            },
            scales: {
                yAxes: [{
                    ticks: {
                        beginAtZero:true,
                        userCallback: function(value, index, values) {
                            value = value.toString();
                            value = value.split(/(?=(?:...)*$)/);
                            value = value.join(',');
                        }
                    }
                }
            ]
        }
    });
}
```

```
function draw2(labels_, data_) {
    var jumlah_beras = document.getElementById("jumlah_beras");
    new Chart(jumlah_beras, {
        type: 'bar',
        data: {
            labels: labels_,
            datasets: [ {
                data: data_,
                fill: false,
                backgroundColor: ['rgba(255, 99, 132, 0.2)', 'rgba(255, 159, 64, 0.2)', 'rgba(255, 205, 86, 0.2)', 'rgba(75, 192, 192, 0.2)', 'rgba(54, 162, 235, 0.2)', 'rgba(153, 102, 255, 0.2)', 'rgba(201, 203, 207, 0.2)'],
                borderColor: ['rgb(255, 99, 132)', 'rgb(255, 159, 64)', 'rgb(255, 205, 86)', 'rgb(75, 192, 192)', 'rgb(54, 162, 235)', 'rgb(153, 102, 255)', 'rgb(201, 203, 207)'],
            } ],
        },
        options: {
            title: {display: true, text: "<?= GRAFIK ZAKAT MASJID ".$user['nama_masjid']?>", fontSize: 16},
            legend: {display: false},
            scales: {xAxes: [{ticks: {beginAtZero: true}}]}
        }
    });
}
```

LAMPIRAN C

SCREENSHOOT CODE GRAFIK ZAKAT ANDROID

```
charts.Series<Jenis, String> createSeries(String id, int i) {  
    var warna;  
    if(data[i]['jenis_zakat']=='Fidyah'){  
        warna = charts.MaterialPalette.red.shadeDefault.lighter;  
    }else if(data[i]['jenis_zakat']=='Fitrah'){  
        warna = charts.MaterialPalette.blue.shadeDefault.lighter;  
    }else{  
        warna = charts.MaterialPalette.green.shadeDefault.lighter;  
    }  
    return charts.Series<Jenis, String>(  
        id: id,  
        domainFn      : (Jenis wear, _) => wear.jenis_zakat,  
        measureFn      : (Jenis wear, _) => wear.jumlah_jiwa,  
        data           : [ Jenis(data[i]['jumlah_jiwa'], data[i]['jenis_zakat']) ],  
        colorFn        : (_, _) => charts.MaterialPalette.red.shadeDefault,  
        fillColorFn    : (_, _) => warna,  
    ); // charts.Series  
}
```

```
Widget jenisChart() {  
    List<charts.Series<Jenis, String>> seriesList = [];  
    for (int i = 0; i < data.length; i++) {  
        print(data[i]['jenis_zakat']);  
        String id = data[i]['jenis_zakat'];  
        seriesList.add(createSeries(id, i));  
    }  
    return new charts.BarChart(  
        seriesList,  
        barGroupingType: charts.BarGroupingType.grouped,  
        animate: true,  
        behaviors: [new charts.SeriesLegend(  
            outsideJustification: charts.OutsideJustification.endDrawArea,  
            position: charts.BehaviorPosition.end,  
            entryTextStyle: charts.TextStyleSpec(  
                color: charts.MaterialPalette.black,  
                fontFamily: 'Georgia',  
                fontSize: 11  
            ), // charts.TextStyleSpec  
        )], // charts.SeriesLegend  
        animationDuration: Duration(seconds: 5),  
    ); // charts.BarChart  
}
```

```
class Jenis {  
    final int jumlah_jiwa;  
    final String jenis_zakat;  
  
    Jenis(this.jumlah_jiwa, this.jenis_zakat);  
}
```

LAMPIRAN D
DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DATA PRIBADI

Nama : Annashrul Yusuf

Alamat : Jln Kebon Manggu rt.02/04 kel.Padasuka,
kec.Cimahi Tengah, Kota Cimahi, no.112

Nomor Telepon : 081223165037

Tempat, Tanggal Lahir : Bandung, 06 April 1997

Pekerjaan : Pelajar

Status : Belum Menikah

Kewarganegaraan : Indonesia

RIWAYAT PENDIDIKAN

2015 – 2019 : Politeknik TEDC Bandung

2009 – 2015 : SMK PGRI 3 Cimahi

2006 – 2009 : SMP Negeri 5 Cimahi

2005 – 2006 : SD Negeri Padasuka Mandiri 2 Cimahi

