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

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

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pndidikan 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

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

ii

ABSTRAK

Dalam mendukung kineja, 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 menyulikan 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 menunjukan bahwa Sistem Informasi Masjid (SIIJID) 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 support performance, the media and technology in the work can be a supporting of effectiveness work. 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 (SIIJID) 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 kehadirat Allah SWT yang masih memberikan nikmat Iman dan Islam kepada kita semua, dan tidak lupa salam serta shalawat semoga tercurah kepada Rasullah 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 Tugas Akhir ini.

Cimahi, 1 Juli 2019
Annashrul Yusuf
D11151005

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
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	Database	10
2.1.11	MySQL	10
2.1.12	Structured Query Language (SQL)	10
2.1.13	JetBrains PhpStorm 2017.2.4	11
2.2 Imp	olementasi	11
2.3 Per	ancangan	12
2.4 Ana	alisis	12
2.5 Me	tode Agile	12
2.5.1	Ciri Metode Agile	12
2.5.2	Kelebihan Metode Agile	13
2.6 Uni	ified Modelling Language	13
2.7.1	Use Case Diagram	13
2.7.2	Activity Diagram	13
2.7.3	Class Diagram	13
2.7 Me	tode Pengujian	14
2.7.1	Pengujian Alpha	14
2.7.2	Pengujian Beta	14
BAB III		15
ANAI ISIS I	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 Use Case Diagram Website	18
	3.5.	2 Use Case Diagram Android	42
	3.5.	3 Activity Diagram	49
	3.5.	4 Class Diagram	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 Webite	65
	3.7.	2 Tampilan Android	84
B	AB IV	,	88
ΡF	ENGU	JIAN DAN IMPLEMENTASI	88
	4.1	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Implementasi	88
	4.2	Implementasi Sistem	88
	4.2.	.1 Tampilan Halaman Masuk dan Lupa <i>Password</i>	88
	4.2.	.2 Tampilan Halaman Dashboard (website)	89
	4.2.	.3 Tampilan Halaman Pengurus (website)	90
	4.2.	4 Tampilan Halaman Zakat (website)	91
	4.2.	.5 Tampilan Halaman Jadwal (website)	92
	4.2.	.6 Tampilan Halaman Kas (website)	94

4.	.2.7	Tampilan Halaman Project (website)	97
4.	.2.8	Tampilan Halaman Kegiatan (website)	98
4.	.2.9	Tampilan Halaman Assets (website)	99
4.	.2.10	Tampilan Halaman Kelompok Assets (website)	100
4.	.2.11	Tampilan Halaman Log (website)	101
4.	.2.11	Tampilan Splash Screen (Android)	101
4.	.2.12	Tampilan Halaman <i>Home</i> (Android)	102
4.	.2.13	Tampilan Halaman Utama dan Detail Pengurus (Android)	103
4.	.2.14	Tampilan Halaman Utama Zakat (Android)	103
4.	.2.15	Tampilan Halaman Utama Jadwal (Android)	104
4.	.2.16	Tampilan Halaman Utama dan Detail Project (Android)	105
4.	.2.17	Tampilan Halaman Utama Kas (Android)	105
4.	.2.18	Tampilan Halaman Utama dan Detail Assets	106
4.3	Pen	gujian Sistem	107
4.	.3.1	Pengujian Alpha	107
4.	.3.2	Pengujian Beta	114
BAB '	V		119
PENU	JTUP		119
5.1	Kes	impulan	119
5.2	Sara	an	119
DAFT	TAR PU	JSTAKA	120
DATF	FAR LA	AMPIRAN	123
LAMI	PIRAN	A	124
HASI	L WAV	WANCARA	124
LAMI	PIRAN	В	126

DOKUMENTASI OBSERVASI	126
LAMPIRAN C	. 127
KUISIONER BETA TEST	. 127
LAMPIRAN C	. 128
KUISIONER BETA TEST	. 128
LAMPIRAN C	. 129
KUISIONER BETA TEST	. 129
LAMPIRAN C	. 130
KUISIONER BETA TEST	. 130
LAMPIRAN D	. 131
SCREENSHOOT CODE GRAFIK DASHBOARD	. 131
LAMPIRAN C	. 132
SCREENSHOOT CODE GRAFIK DASHBOARD	. 132
LAMPIRAN C	133
SCREENSHOOT CODE GRAFIK ZAKAT ANDROID	. 133
LAMPIRAN D	134
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	. 134

DAFTAR GAMBAR

gambar 3. 1 use case diagram website	19
gambar 3. 2 use case diagram android	42
gambar 3. 3 activity diagram masuk	50
gambar 3. 4 activity diagram menambah dan mengubah data	51
gambar 3. 5 activity diagram menghapus data	52
gambar 3. 6 activity diagram membuat laporan	53
gambar 3. 7 activity diagram masuk aplikasi masjid android	54
gambar 3. 8 class diagram	55
gambar 3. 9 relasi tabel	65
gambar 3. 10 tampilan masuk	66
gambar 3. 11 tampilan dashboard	67
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 <i>project</i>	74
gambar 3. 21 tampilan tambah / ubah fitur <i>project</i>	74
gambar 3. 22 tampilan utama fitur kas	75
gambar 3. 23 tampilan tambah fitur kas	76
gambar 3. 24 tampilan laporan fitur kas	77
gambar 3. 25 tampilan utama fitur kegiatan	78
gambar 3. 26 tampilan tambah / ubah fitur kegiatan	79
gambar 3. 27 tampilan utama fitur kelompok assets	80
gambar 3. 28 tampilan tambah / ubah fitur kelompok <i>assets</i>	81
gambar 3. 29 tampilan utama fitur <i>assets</i>	82
gambar 3. 30 tampilan tambah / ubah fitur <i>assets</i>	83

gambar 3. 31 halaman utama fitur log	. 83
gambar 3. 32 halaman splash screen	. 84
gambar 3. 33 tampilan utama	. 84
gambar 3. 34 tampilan utama dan detail assets	. 85
gambar 3. 35 tampilan utama dan detail pengurus	. 85
gambar 3. 36 tampilan utama zakat	. 86
gambar 3. 37 tampilan utama kas	. 86
gambar 3. 38 tampilan utama dan detail <i>project</i>	. 87
gambar 3. 39 tampilan utama jadwal	. 87
gambar 4. 1 use case diagram masuk	. 42
gambar 4. 2 tampilan halaman masuk dan lupa password	. 88
gambar 4. 3 halaman <i>dashboard</i>	. 89
gambar 4. 4 halaman dashboard	. 89
gambar 4. 5 halaman dashboard	. 89
gambar 4. 6 halaman utama pengurus	. 90
gambar 4. 7 tampilan <i>form</i> tambah / ubah pengurus	. 90
gambar 4. 8 tampilan halaman utama zakat	. 91
gambar 4. 9 tampilan <i>form</i> tambah / ubdah zakat	. 91
gambar 4. 10 tampilan halaman laporan zakat	. 92
gambar 4. 11 tampilan halaman utama jadwal (website)	. 93
gambar 4. 12 tampilan tambah / ubah jadwal	. 93
gambar 4. 13 tampilan laporan zakat	. 94
gambar 4. 14 tampilan halaman utama kas	. 94
gambar 4. 15 tampilan halaman tambah kas	. 95
gambar 4. 16 tampilan laporan kas pdf	. 96
gambar 4. 17 tampilan laporan kas excel	. 96
gambar 4. 18 tampilan halaman utama project	. 97
gambar 4. 19 tampilan halaman tambah dan ubah <i>project</i>	. 98
gambar 4. 20 tampilan halaman utama kegiatan	. 98
gambar 4. 21 tampilan tambah / ubah kegiatan	. 99
gambar 4. 22 tampilan halaman utama assets	. 99

gambar 4. 23 tampilan tambah / ubah <i>assets</i>	100
gambar 4. 24 tampilan halaman utama kelompok <i>assets</i>	100
gambar 4. 25 tampilan tambah / ubah kelompok <i>assets</i>	101
gambar 4. 26 tampilan halaman log	101
gambar 4. 27 tampilan <i>splash screen</i> android	102
gambar 4. 28 tampilan home android	102
gambar 4. 29 tampilan halaman utama dan detail pengurus	103
gambar 4. 30 tampilan halaman utama zakat	104
gambar 4. 31 tampilan halaman utama jadwal	104
gambar 4. 32 tampilan halaman utam dan detail <i>project</i>	105
gambar 4. 33 tampilan halaman utama kas	106
gambar 4. 34 tampilan halaman utama dan detail <i>assets</i>	106

DAFTAR TABEL

Table 3. 1 Users Stories
Table 3. 2 Kebutuhan SIstem
Table 3. 3 Use Case Diagram Masuk
Table 3. 4 use case diagram ketua dan sekretaris menambah dan mengubah data
pengurus
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
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
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 jadwal29
Table 3. 12 use case diagram ketua dan bendahara menambah dan mengubah data
<i>project</i>
Table 3. 13 use case diagram ketua dan bendahara menambah data kas
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
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
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
Table 3. 20 use case diagram ketua dan sekretaris menghapus data kelompok
assets
Table 3. 21 use case diagram ketua, sekretaris dan bendahara melihat log aktivitas
41
Table 3. 22 use case diagram melihat fitur pengurus

Table 3. 23 use case pengguna melihat fitur zakat	44
Table 3. 24 use case diagram pengguna melihat fitur assets	45
Table 3. 25 use case diagram melihat fitur project	46
Table 3. 26 use case diagram pengguna melihat fitur jadwal	47
Table 3. 27 use case diagram pengguna melihat fitur kas	48
Table 3. 28 tabel masjid	55
Table 3. 29 tabel pengurus	56
Table 3. 30 tabel kegiatan	57
Table 3. 31 tabel jadwal	57
Table 3. 32 tabel kelompok assets	58
Table 3. 33 tabel assets	59
Table 3. 34 tabel zakat	60
Table 3. 35 tabel kas	61
Table 3. 36 tabel project	62
Table 3. 37 tabel user akun	63
Table 3. 38 tabel log	64
Tabel 4. 1 rencana pengujian	107
Tabel 4. 2 hasil pengujian	109
Tabel 4. 3 pertanyaan 1	115
Tabel 4. 4 pertanyaan 2	115
Tabel 4. 5 pertanyaan 3	116
Tabel 4. 6 pertanyaan 4	116
Tabel 4. 7 pertanyaan 5	117
Tabel 4. 8 pertanyaan 6	117

BABI

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 jamaah/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 kepada masyarakat melalui sistem informasi masjid berbasis web.

Berdasarkan pernyataan diatas, untuk mempermudah dalam memanajemen 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 permasalah tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

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

1.3 Batasan Masalah

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

 Sistem Informasi Masjid (SIIJID) ini hanya difokuskan untuk Masjid Griya Bandung Indah RW 08.

- 2. Bahasa pemograman 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:

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

1.5 Metodelogi Penelitian

Metode perancangan aplikasi yang digunakan adalah *agile software* development dengan metodologi *scrum*, *p*roses 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 pengurus Masjid Griya Bandung Indah RW 08.

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 Realese

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

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan mejelaskan secara garis besar yang berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodelogi 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 mejelaskan 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 pemograman web berbasis server (server-side) yang mampu memparsing 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 dimasukan ke dalam HTML.

2.1.3 HTML

Menurut Winiarno dan Ali Zaki (2014:1) *Hyper Text Markup Language* (HTML) adalah sebuah bahasa untuk menampilkan konten di *web*, HTML sendiri adalah bahasa pemograman 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 scipting *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 memliki eksekusi tercepat dibandingkan dengan framework lainnya. Codeigniter bersifat *open source* dan menggunakan model basis MVC (Model, 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 bbagian yang nantinya merupakan tampilan untuk *end-user. View* bisa berupa halaman HTML, CSS, Javascript, jQuery dan AJAX, karena metode yang diapakai 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 XMLHTTP, atau disingkat Ajax, adalah suatu teknik pemograman berbasis *web* untuk menciptakan aplikasi *web* interaktif".

Dalam buku yang berjudull menyelesaikan *website* 12 juta secara profesional menjelaskan bahwa Ajax (Asynchronous JavaScript SML) 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* sehungga 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 ANSII 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* komerisal untuk PHP yang dibangun di *paltform* 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.

2.2 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 Fauziyah, 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 menunjukan 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 bisa dipertahankan
- 7. Tim dapat mereview tingkat keberhasilan dan kegagalan mereka
- 8. Desain dan impelementasi 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 atau 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 berdiri pada bulan agustus 2009 yang terletak di komplek griya bandung indah, desa buahbatu, kecamatan bojongsoang, kabupaten bandung. Kepengurusan sekarang dipimpin oleh Drs.H.Aminulloh (Ketua), 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 sister 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 adalah orang yang mengelola
Ketua	dan menggunakan semua fitur yang ada
	di Sistem Informasi Masjid (SIIJID)

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

1. Fitur Aplikasi

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

2. Fitur Masuk

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

3. Fitur Pengurus

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

4. Fitur Zakat

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

5. Fitur Jadwal

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

6. Fitur Project

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

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

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

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

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

11. Fitur Log

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

12. Fitur Dashboard

Fitur dashboard ini dipergunakan untuk melihat grafik zakat, dan kas agar pengurus dapat melihat secara *realtime* naik turunnya masyarakat atau jamaah yang menunaikain ibadah zakat serta pengurus juga dapat melihat grafik kas masjid.

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 (Hardware)	Perangkat Lunak (Software)
PC/Laptop minimal RAM 2gb dengan	Multi Platform Operating System
processor 2Ghz dan ruang kosong 2gb	
pada <i>harddisk</i>	
Printer	
printer epson tm t82	
	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 bisa dilakukan pengguan. 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 (SIIJID) 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
	username dan password
Aktor	Ketua, Sekretaris, Bendahara
Skenario	
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Memasukan <i>Username</i> dan	
Password	
	2. Sistem mengecek dengan
	parameter username dan password
	yang sudah ada di <i>database</i>
	3. Melanjutkan ke halaman <i>utama</i>
Skenario Alternatif	
	Menampilkan pesan error jika
	username atau password salah
Kondisi Akhir	Menampilkan Halaman Utama utama

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 Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris Menambah dan Mengubah data pengurus
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data
	pengurus
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Ske	nario
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
Masuk ke fitur pengurus	
	2. Menampilkan data pengurus
3. Memilih aksi tambah/ubah	
	4. Menampilkan <i>form</i> . Jika aksi tambah, jalanjkan proses no 5, dan jika aksi ubah tampilkan data sebelumnya dan jalankan proses no 6
5. Mengisi <i>form</i>	
6. Melalakukan 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>input</i> an
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

 $\begin{tabular}{ll} \it Use Case Diagram \ Ketua \ dan \ Sekretaris \ menghapus \ data \ pengurus \ dapat \ dilihat \ pada \ tabel \ 3.5 \end{tabular}$

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. Menamplikan 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	
	field	
Kondisi Akhir	Data Zakat Berhasil Disimpan	

3.5.1.3.2 Use Case Diagram Ketua dan Sekretaris Menghapus Data Zakat

 $\begin{tabular}{ll} \it Use \ Case \ Diagram \ Ketua \ dan \ Sekretaris \ menghapus \ data \ zakat \ dapat \ dilihat \ pada \ tabel \ 3.7 \end{tabular}$

Table 3.7 use case diagram ketua dan pengurus menghapus data zakat

Identifikasi		
Nama Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris menghapus data zakat	
	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

 $\begin{tabular}{ll} \it Use~\it Case~\it Diagram~\it Ketua~\it dan~\it Sekretaris~\it membuat~\it laporan~\it data~\it zakat~\it dapat~\it dilihat~\it pada~\it tabel~\it 3.8~\it \\ \end{tabular}$

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
S	Skenario
Skenario	
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
Masuk ke Fitur zakat	
1. Masak ke i itai zakat	
	2. Menampilkan data zakat
3. Memilih <i>filter</i> yang tersedia	
4. Memilih aksi <i>export</i>	
1	5 Data di aurant dan Manampilkan
	5. Data di <i>export</i> 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 Digaram* 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
Ske	nario
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
Masuk ke fitur jadwal	
	2. Menampilkan data jadwal
3. Memilih aksi tambah/ubah	
	4. Menampilkan <i>form</i> . Jika aksi
	tambah, jalanjkan proses no 5, dan
	jika aksi ubah tampilkan data
	sebelumnya dan jalankan proses no
	6
5. Mengisi <i>form</i>	
6. Melalakukan perubahan pada data	
sebelumnya	
7. Memilih aksi simpan	
	8. Menampilkan dialog, pesan berhasil
	disimpan
Kondisi Alternatif	
7. memilih aksi simpan	
l	ı

	9. menampilkan dialog, pesan error
	jika terjadi kekosongan <i>field</i> atau
	kesalahan <i>input</i> an
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

 $\label{thm:case Diagram} \textit{Use Case Diagram} \; \textit{Ketua dan Sekretaris menghapus data jadwal dapat} \\ \textit{dilihat pada tabel 3.10}$

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

 $\label{thm:case Diagram} \textit{Wee Case Diagram} \; \textit{Ketua dan Sekretaris} \; \; \textit{membuat laporan data jadwal dapat dilihat pada tabel 3.11}$

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

Identifikasi	
Nama Use Case Diagram	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
Masuk ke Fitur jadwal	
	2. Menampilkan data jadwal
3. Memilih <i>filter</i> yang tersedia	
4. Memilih aksi <i>export</i>	
	5. Data di <i>export</i> 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 <i>project</i>
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 <i>project</i>	
	2. Menampilkan data <i>project</i>
3. Memilih aksi tambah/ubah	
	4. Menampilkan <i>form</i> . Jika aksi tambah, jalanjkan proses no 5, dan jika aksi ubah tampilkan data

	sebelumnya dan jalankan proses no
	6
5 Manaisi farm	
5. Mengisi <i>form</i>	
6. Melalakukan 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 <i>field</i> atau
	kesalahan inputan
Kondisi Akhir	Data project 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
Ske	nario
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 <i>form</i>	
6. Memilih aksi simpan	
	7. Menampilkan dialog, pesan
	berhasil disimpan
Kondisi Alternatif	
6. memilih aksi simpan	
	7. menampilkan dialog, pesan <i>error</i>
	jika terjadi kekosongan field atau
	kesalahan <i>input</i> an

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

 $\begin{tabular}{ll} \it Use \ Case \ Diagram \ Ketua \ dan \ Bendahara \ membuat \ laporan \ data \ kas \ dapat \ dilihat \ pada \ tabel \ 3.14 \end{tabular}$

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

Identifikasi	
Nama Use Case Diagram	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
Masuk ke Fitur kas	
	2. Menampilkan data kas
3. Memilih <i>filter</i> yang tersedia	
4. Memilih aksi <i>export</i>	
	5. Data di <i>export</i> dan Menampilkan
	data kas sesuai kondisi
Kondisi Akhir	Kembali ke halaman utama fitur kas

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 mengahapus 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 Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris Menambah dan
g	Mengubah data kegiatan
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data
	kegiatan
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Ske	nario
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.Melalakukan 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
	inputan
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

 $\label{thm:case Diagram} \textit{Use Case Diagram} \; \textit{Ketua dan Sekretaris menghapus data jadwal dapat} \\ \textit{dilihat pada tabel 3.16}$

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	
	kegaiatan	
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 mengahapus 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 Use Case Diagram	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 <i>assets</i>		
	2.Menampilkan data <i>assets</i>	

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.Melalakukan 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>input</i> an
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

 $\begin{tabular}{ll} \it Use \ Case \ Diagram \ Ketua \ dan \ Sekretaris \ menghapus \ data \ \it assets \ dapat \ dilihat \ pada \ tabel \ 3.16 \end{tabular}$

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
Sk	enario
Kondisi Awal	Sudah melakukan proses masuk
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Masuk ke Fitur assets	
	2. Menampilkan data <i>assets</i>
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 mengahapus 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 Use Case Diagram	Ketua dan Sekretaris Menambah dan
	Mengubah data kelompok assets
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data
	kelompok assets
Aktor	Ketua dan Sekretaris
Ske	nario
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.Melalakukan 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 field atau kesalahan
	inputan
Kondisi Akhir	Data kelompok assets
	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 Digram* 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

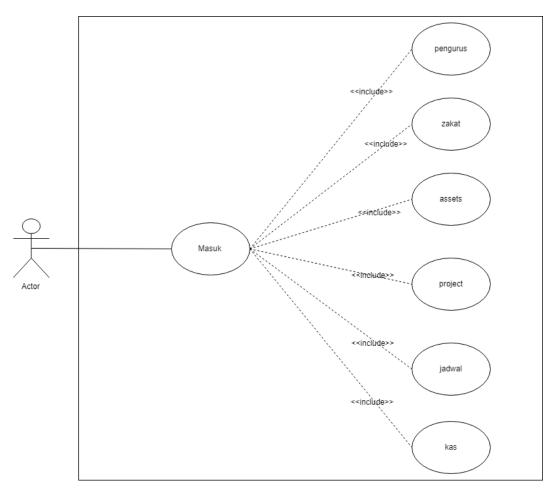
Use Case Diagram Ketua, Sekretaris dan Bendahara melihat data log aktivitas dapat dilihat pada tabel 3.21

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

Identifikasi		
Nama Use Case Diagram	Ketua, Sekretaris, bendahara melihat	
	data log aktivitas	
Deskripsi	Kegiatan melakukan pengelolaan data	
	log aktivitas	
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 <i>filter</i>		
	4. Menampilkan data sesuai kondisi	
Kondisi Akhir	Menampilkan data log	

3.5.2 Use Case Diagram Android

Use Case Diagram Andtoid digunakan untuk menjelaskan kegiatan apa saja yang bisa dilakukan pengguna. Pada Aplikasi Masjid ini semua pengguna bisa 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 Use Case Diagram	Masuk
Deskripsi	Melakukan pengecekan akses <i>level</i> dengan memvalidasi menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i>
Aktor	Pengguna
Sken	ario
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>home</i>
Skenario Alternatif	
	Menampilkan pesan <i>error</i> jika <i>username</i> atau <i>password</i> salah
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman home

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	Pengguna
	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 <i>profile</i> pengurus
Skenario Alternatif	
Kondisi Akhir	Melihat <i>profile</i> 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 assets
Deskripsi	Melihat data assets
Aktor	Pengguna
	Skenario
Kondisi Awal	Sudah masuk ke halaman home
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Klik menu assets	
	2. Tampilkan halaman <i>assets</i>
3. klik kartu <i>assets</i>	
	4. menampilkan rincian assets
Skenario Alternatif	
Kondisi Akhir	Menampilkan data assets

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 Use Case	Melihat fitur <i>project</i>			
Deskripsi	Melihat <i>project</i> apa saja yang sudah / akan			
	dilaksnakan			
Aktor	Pengguna			
Skenario				
Kondisi Awal	Sudah masuk ke halaman home			
Aksi Aktor	Respon Sistem			
1. Klik menu project				
	2. menampilkan <i>list project</i>			
3. klik kartu <i>project</i>				
	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 Use Case	Melihat fitur jadwal		
Deskripsi	Melihat jadwal kegiatan		
Aktor	pengguna		
Skenario			
Kondisi Awal	Sudah masuk ke halaman <i>home</i>		
Aksi Aktor	Respon Sistem		
1. Klik menu jadwal			
	2. menampilkan <i>list</i> jadwal		
Skenario Alternatif			
Kondisi Akhir	Melihat <i>list</i> 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

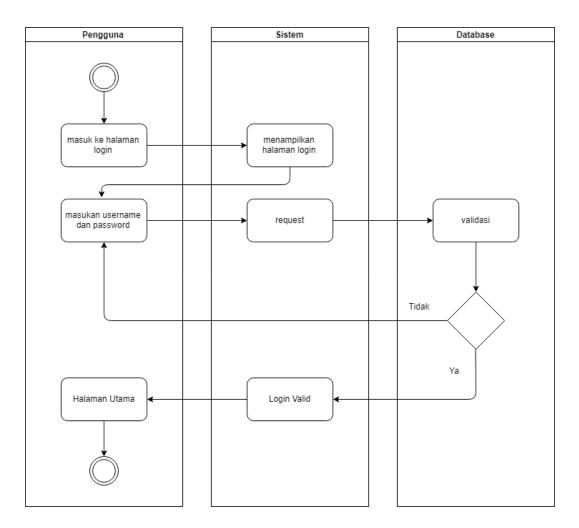
Identifikasi				
Nama Use Case	Melihat fitur kas			
Deskripsi	Melihat laporan kas			
Aktor	pengguna			
Skenario				
Kondisi Awal	Sudah masuk ke halaman home			
Aksi Aktor	Respon Sistem			
1. Klik menu kas				
	2. menampilkan data kas			
3. memilih tahun				
	4. menampilkan laporan kas			
Skenario Alternatif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

3.5.3 Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas 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

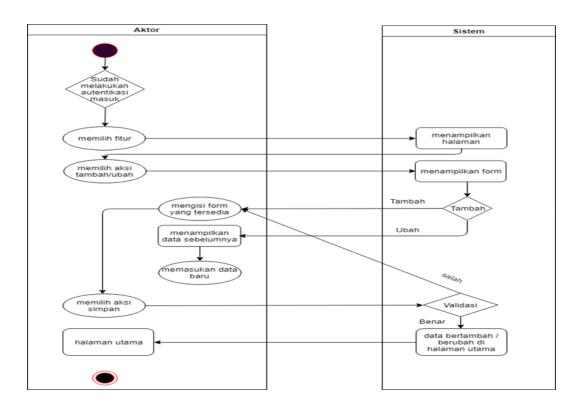
Pada *activity diagram* ini menjelaskan tentang alur aktivitas masuk. Dapat dilihat pada gambar 3.3



gambar 3. 3 activity diagram masuk

3.5.3.2 Activity Diagram Menambah dan Mengubah Data

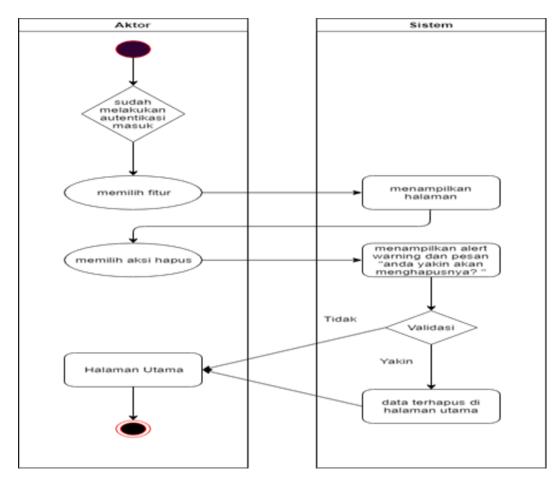
Pada *activity diagram* ini menjelaskan tentang alur aktivitas menambah dan mengubah data. Dapat dilihat pada gambar 3.2



gambar 3. 4 $activity\ diagram\ menambah\ dan\ mengubah\ data$

3.5.3.3 Activity Diagram Menghapus Data

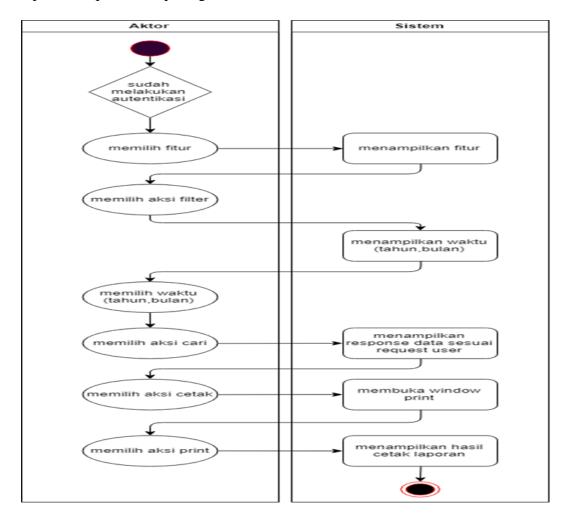
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur aktivitas menghapus data dapat dilihat pada gambar 3.3



gambar 3. 5 activity diagram menghapus data

3.5.3.4 Activity Diagram Membuat Laporan

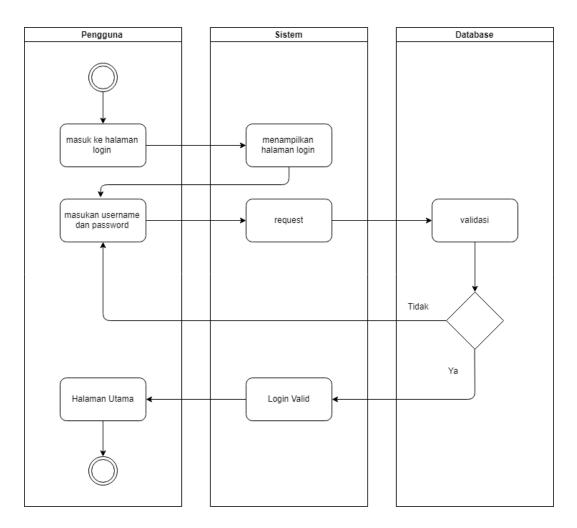
Activity diagram ini menjelaskan tentang alur aktivitas membuat laporan. Dapat dilihat pada gambar 3.4



gambar 3. 6 activity diagram membuat laporan

3.5.3.5 Activity Diagram Masuk Aplikasi Masjid (Android)

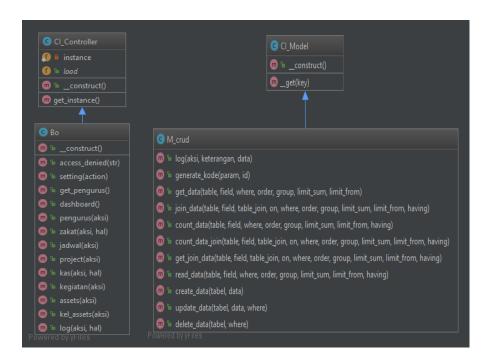
Pada *activity diagram* ini menjelaskan tentang alur aktivitas masuk ke aplikasi masjid. Dapat dilihat pada gambar 3.7



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

3.6.1 Perancangan Tabel

3.6.1.1 Tabel Masjid

Table Masjid merupakan tabel yang digunakan untuk menampung data Masjid

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

Table 3. 28 tabel masjid

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	Туре	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	Туре	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	Туре	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	Туре	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

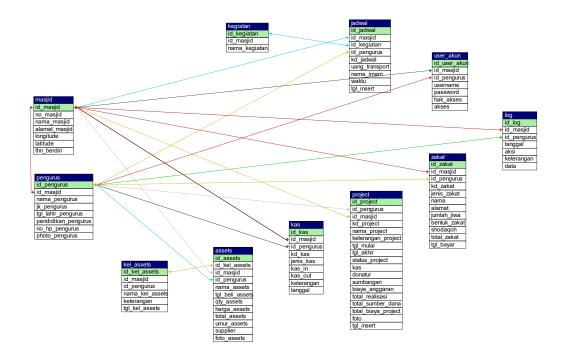
Table log merupakan tabel yang digunakan untuk menampung data log

Table 3. 38 tabel log

log				
Name	Туре	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 mendesain struktur relasi antar tabel seperti pada gambar 3.9



gambar 3. 9 relasi tabel

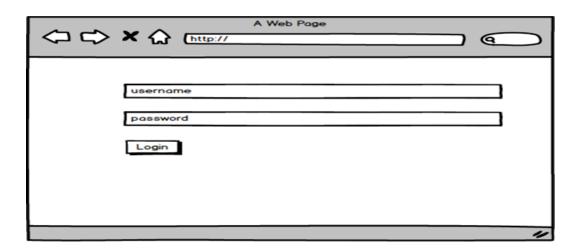
3.7 Perancangan User Interface

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 Webite

3.7.1.1 Masuk

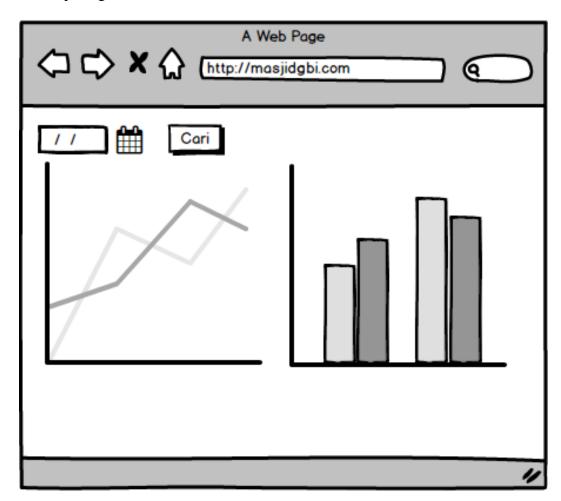
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman masuk, dimana pengguna harus memasukan *username* dan *password*. Dapa dilihat pada gambar 3.10



gambar 3. 10 tampilan masuk

3.7.1.2 Dashboard

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman dashboard. Dapat dilihat pada gambar 3.11

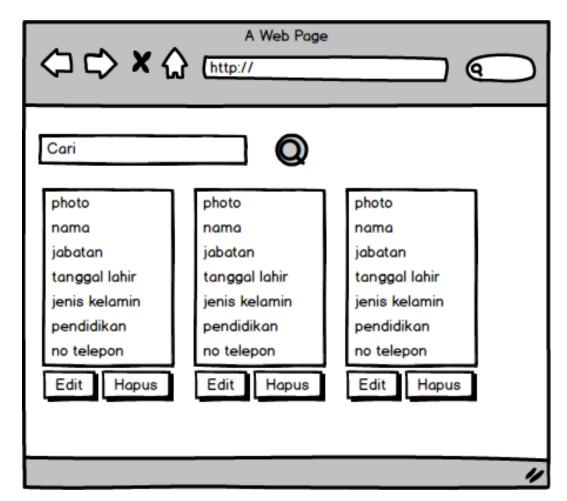


gambar 3. 11 tampilan dashboard

3.7.1.3 Pengurus

3.7.1.3.1 Halaman Utama

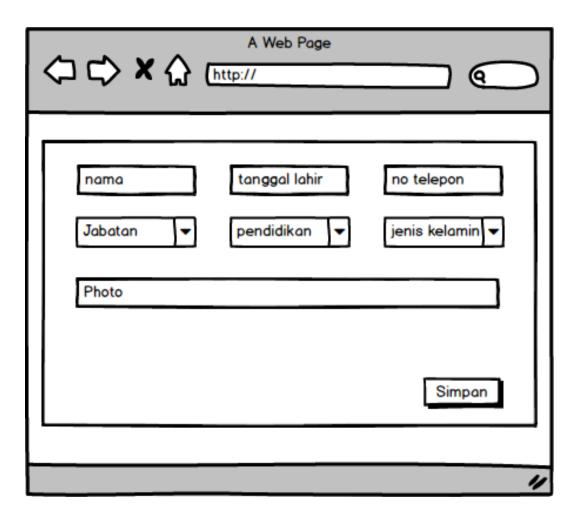
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama pengurus. Dapat dilihat pada gambar 3.12



gambar 3. 12 tampilan utama fitur pengurus

3.7.1.3.2 Halaman Tambah / Ubah

 $\label{eq:pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman tambah / ubah.}$ Dapat dilihat pada gambar 3.13

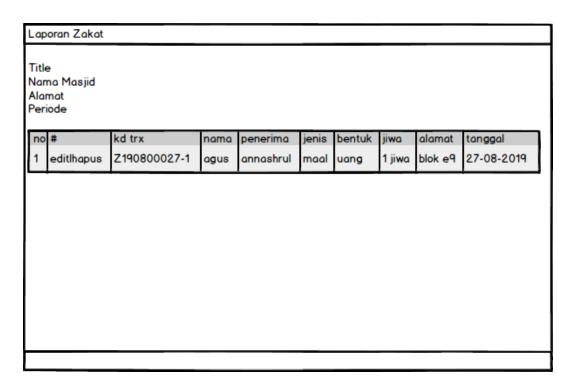


gambar 3. 13 tampilan tambah / ubah fitur pengurus

3.7.1.4 Zakat

3.7.1.4.1 Halaman Utama

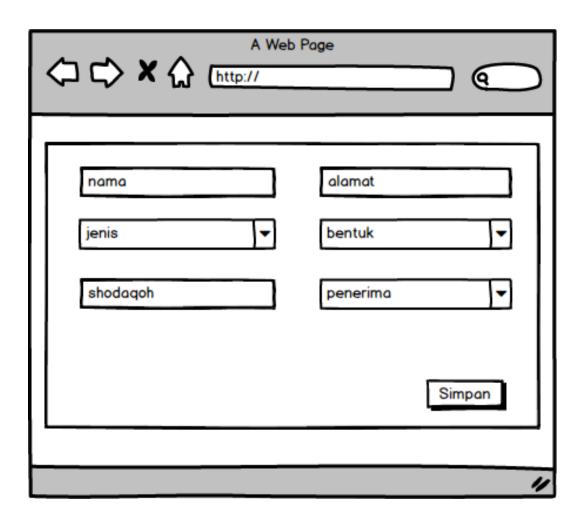
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama zakat. Dapat dilihat pada gambar 3.14



gambar 3. 14 Tampilan Utama fitur Zakat

3.7.1.4.2 Halaman Tambah / Ubah

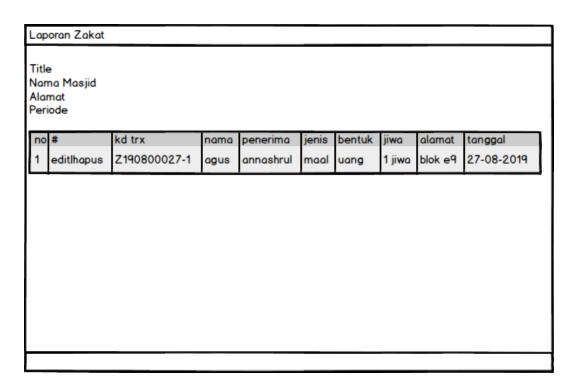
 $Pada\ halaman\ ini,\ sistem\ akan\ menampilkan\ halaman\ tambah\ /\ ubah.$ Dapat dilihat pada gambar 3.15



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 3.16

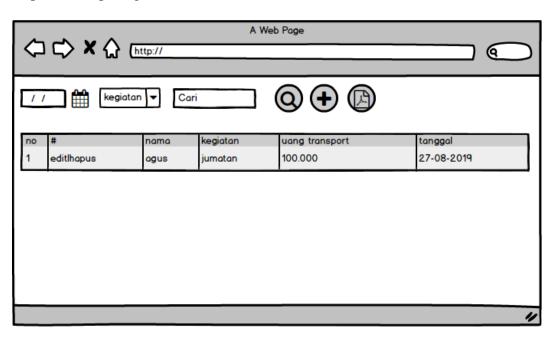


gambar 3. 16 tampilan laporan fitur zakat

3.7.1.5 **Jadwal**

3.7.1.5.1 Halaman Utama

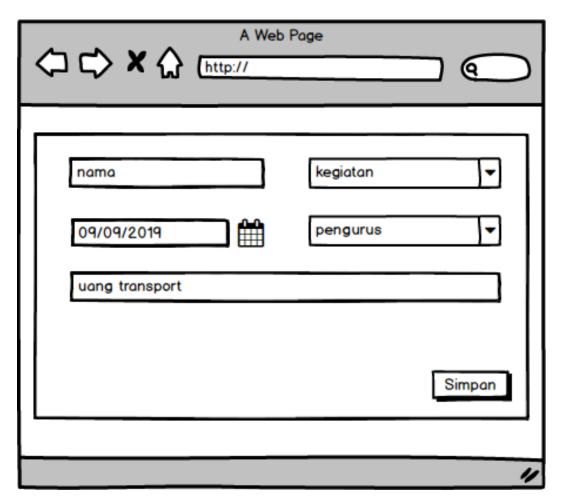
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama jadwal. Dapat dilihat pada gambar 3.17



gambar 3. 17 tampilan utama fitur jadwal

3.7.1.5.2 Halaman Tambah / Ubah

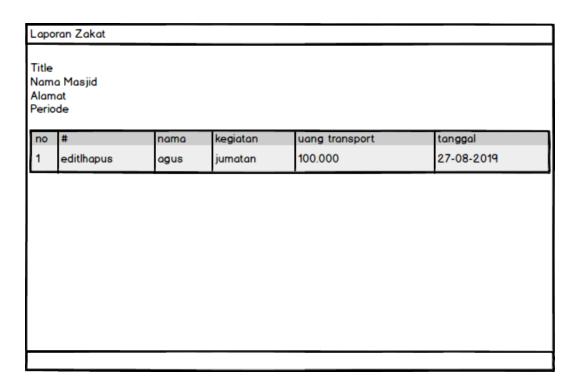
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman tambah / ubah. Dapat dilihat pada gambar 3.18



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 3.19

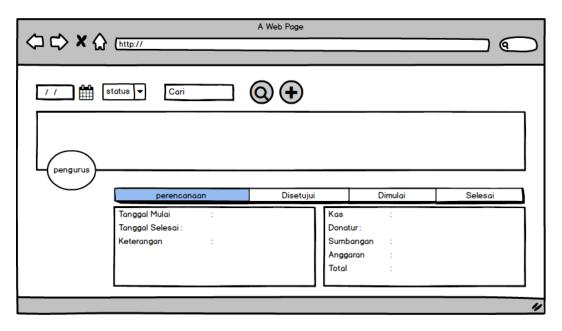


gambar 3. 19 tampilan laporan fitur jadwal

3.7.1.6 **Project**

3.7.1.6.1 Halaman Utama

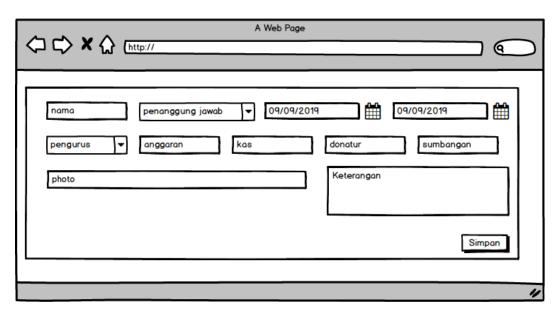
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama *project*. Dapat dilihat pada gambar 3.20



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 3.21

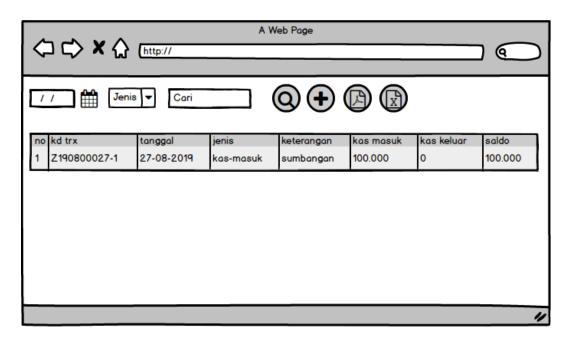


gambar 3. 21 tampilan tambah / ubah fitur project

3.7.1.7 Kas

3.7.1.7.1 Halaman Utama

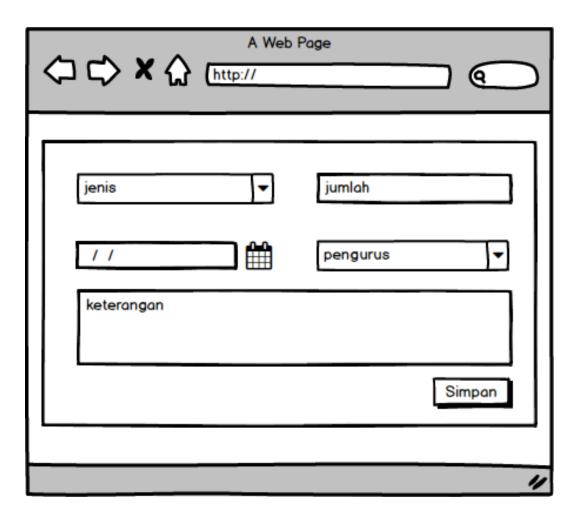
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama kas. Dapat dilihat pada gambar 3.22



gambar 3. 22 tampilan utama fitur kas

3.7.1.7.2 Halaman Tambah

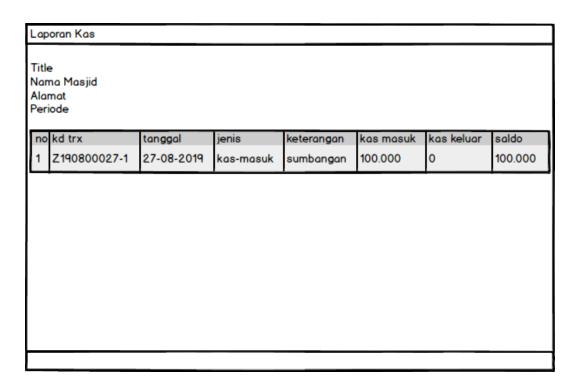
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman tambah. Dapat dilihat pada gambar 3.23



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 3.24



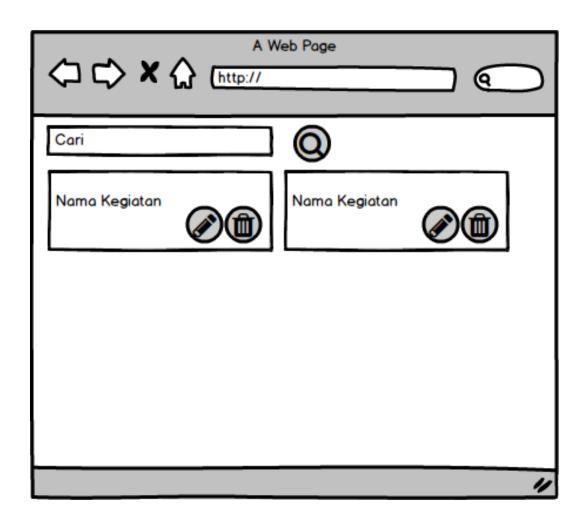
gambar 3. 24 tampilan laporan fitur kas

3.7.1.8 Kegiatan

3.7.1.8.1 Halaman Utama

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama kegiatan.

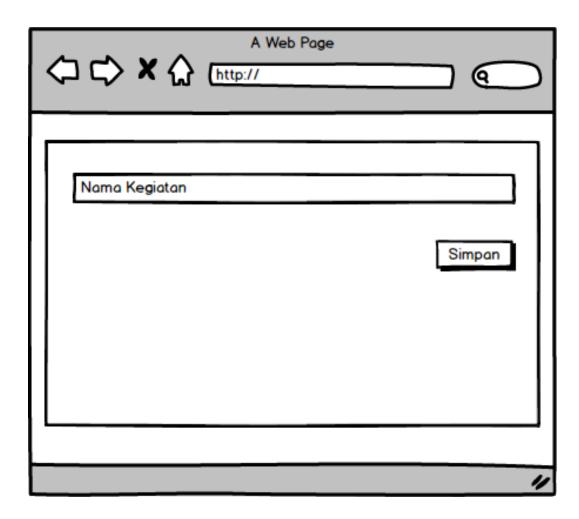
Dapat dilihat pada gambar 3.25



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 3.26

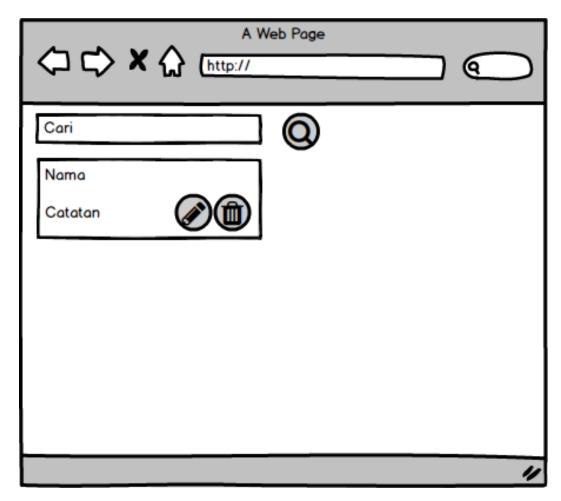


gambar 3. 26 tampilan tambah / ubah fitur kegiatan

3.7.1.9 Kelompok Assets

3.7.1.9.1 Halaman Utama

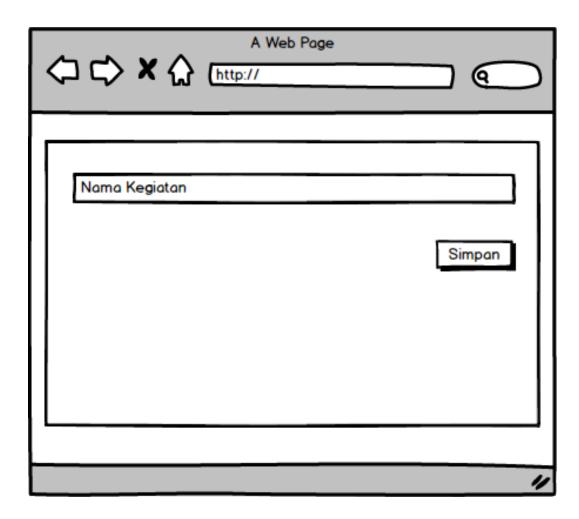
Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama kelompok assets. Dapat dilihat pada gambar 3.27



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 3.28



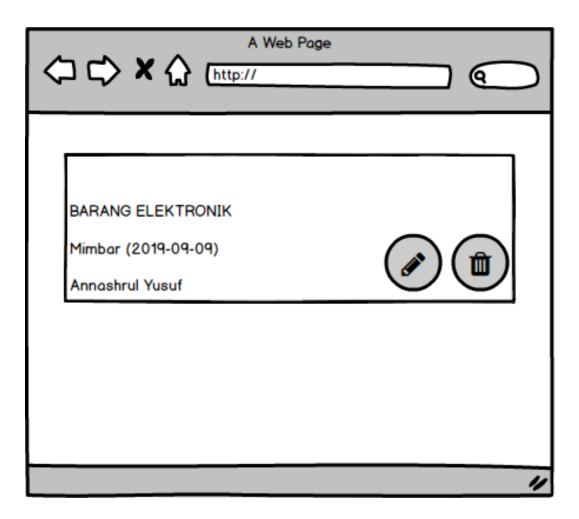
gambar 3. 28 tampilan tambah / ubah fitur kelompok assets

3.7.1.10 Assets

3.7.1.10.1 Halaman Utama

 $Pada\ halaman\ ini,\ sistem\ akan\ menampilkan\ halaman\ utama\ fitur\ assets.$

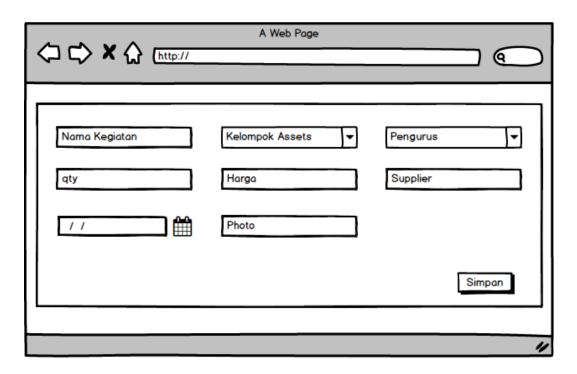
Dapat dilihat pada gambar 3.29



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 3.30

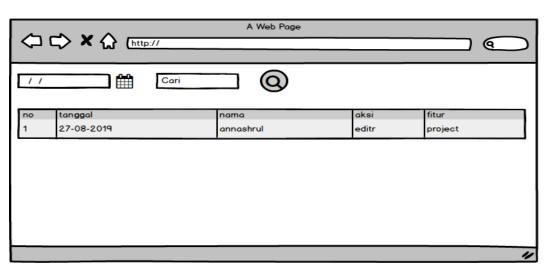


gambar 3. 30 tampilan tambah / ubah fitur assets

3.7.1.11 Log

3.7.1 Halaman Utama

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



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 3.32







gambar 3. 32 halaman splash screen

3.7.2.2 Halaman Utama

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

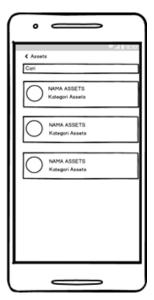


gambar 3. 33 tampilan utama

3.7.2.3 Halaman Utama dan Detail Assets

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama dan detail *assets*. Dapat dilihat pada gambar 3.34

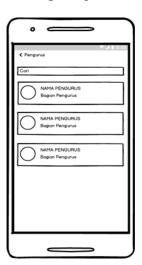


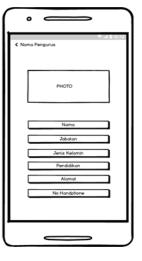


gambar 3. 34 tampilan utama dan detail assets

3.7.2.4 Halaman Utama dan Detail Pengurus

Pada halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama dan detail pengurus. Dapat dilihat pada gambar 3.35

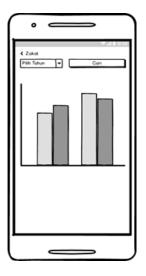




gambar 3. 35 tampilan utama dan detail pengurus

3.7.2.5 Halaman Zakat

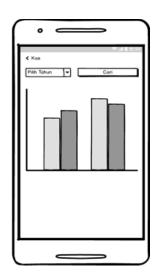
Pada Halaman ini, sistem akan menampilkan halaman utama zakat. Dapat dilihat pada gambar 3.36



gambar 3. 36 tampilan utama zakat

3.7.2.6 Halaman Kas

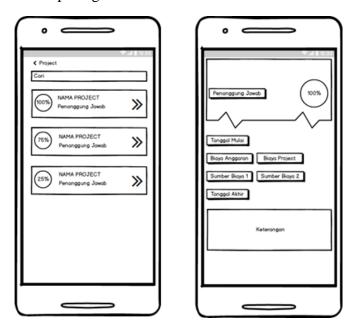
 $Pada\ Halaman\ ini,\ sistem\ akan\ menampilkan\ halaman\ utama\ kas.\ Dapat$ dilihat pada gambar 3.37



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 3.38



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 3.39



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
 - c. Printer Thermal
- 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





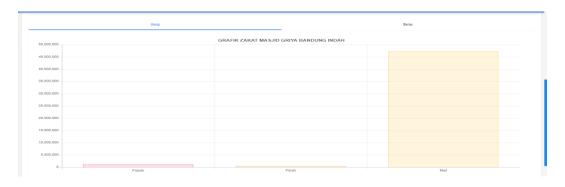
gambar 4. 1 tampilan halaman masuk dan lupa password

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. 2 halaman dashboard



gambar 4. 3 halaman dashboard

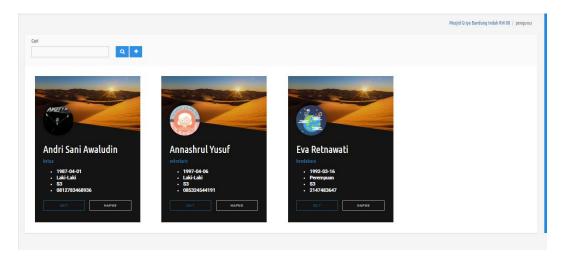


gambar 4. 4 halaman dashboard

4.2.3 Tampilan Halaman Pengurus (website)

4.2.1.1 Halaman Utama

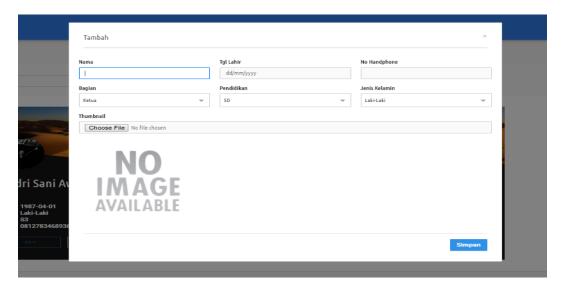
Tampilan halaman pengurus ini merupakan tampilan dimana data data pengurus dikelola. Tampilan halaman utama pengurus dapat dilihat pada gambar 4.5



gambar 4. 5 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

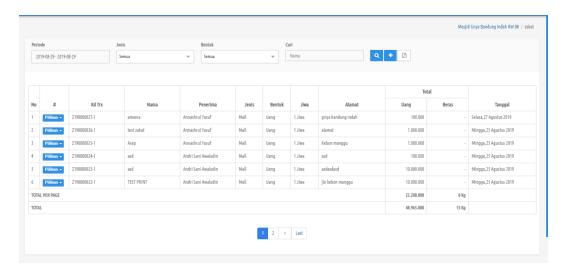


gambar 4. 6 tampilan form tambah / ubah pengurus

4.2.4 Tampilan Halaman Zakat (website)

4.2.4.1 Tampilan Utama Zakat

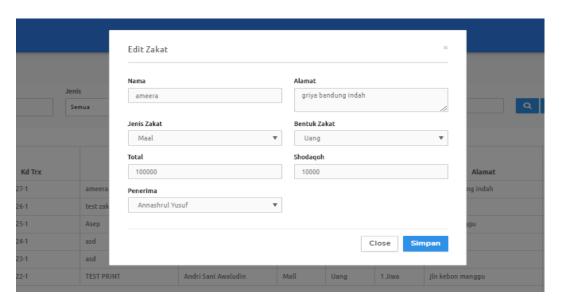
Tampilan halaman zakat ini merupakan tampilan dimana data data zakat dikelola. Tampilan halaman utama zakat dapat dilihat pada gambar 4.7



gambar 4. 7 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



gambar 4. 8 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

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

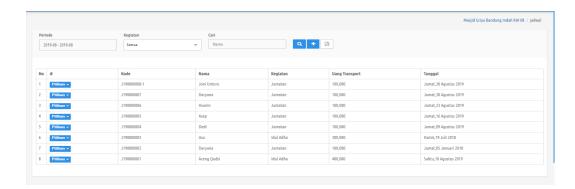
No Nama	N				D	Total		Tanggal
	Alamat	Jiwa	Jenis	Bentuk	Uang	Beras		
1	ameera	griya bandung indah	1	Mall	Uang	100.000	-	Selasa,27 Agustus 2019
2	test zakat	alamat	1	Mall	Uang	1.000.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
3	Asep	Kebon manggu	1	Mall	Uang	1.000.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
4	asd	asd	1	Mall	Uang	100.000	-	Minggu,25 Agustus 2019
5	asd	asdasdasd	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	01	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
$\overline{}$								

gambar 4. 9 tampilan halaman laporan zakat

4.2.5 Tampilan Halaman Jadwal (website)

4.2.5.1 Tampilan Halaman Utama

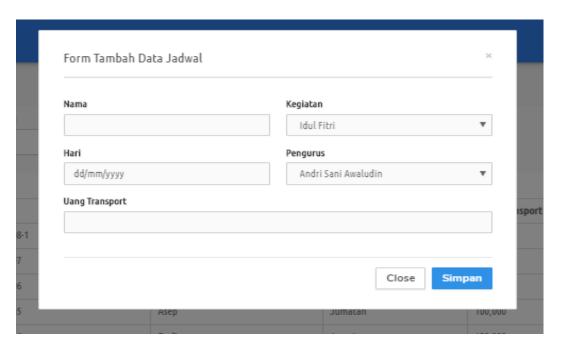
Tampilan halaman jadwal ini merupakan tampilan dimana data data jadwal dikelola. Tampilan halaman utama jadwal dapat dilihat pada gambar 4.10



gambar 4. 10 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. 11 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



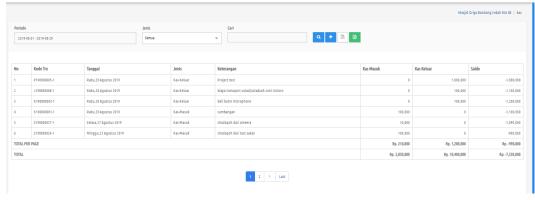
gambar 4. 22 tampilan laporan zakat

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.

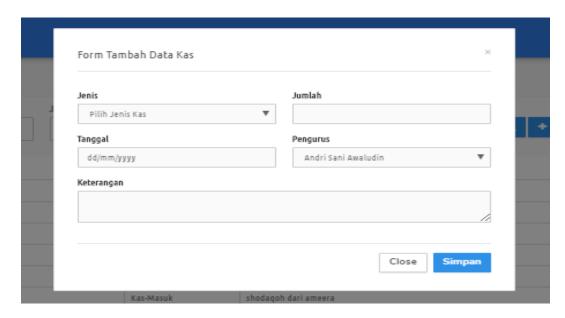
Tampilan halaman utama kas dapat dilihat pada gambar 4.13



gambar 4. 13 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



gambar 4. 14 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. 15 tampilan laporan kas pdf

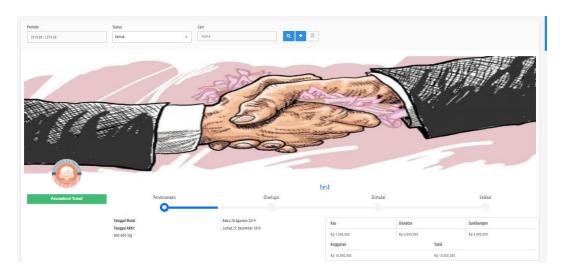
A	Α	В	С	D	E			
1	GRIYA BANDUNG INDAH							
2	LAPORAN KAS							
3		2019-08-01-2019-0	8-29					
4								
5	Jenis	Keterangan	Kas Masuk	Kas Keluar	Saldo			
6	Kas-Masuk	shodaqoh dari acuy	50,000	0	50,000			
7	Kas-Keluar	Project Pembangunan Pagar Depan	0	1,000,000	-950,000			
8	Kas-Keluar	Project Tempat 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	shodagoh dari YUSUF	10.000	0	-8.900.000			

gambar 4. 16 tampilan laporan kas excel

4.2.7 Tampilan Halaman *Project* (website)

4.2.7.1 Tampilan Halaman Utama

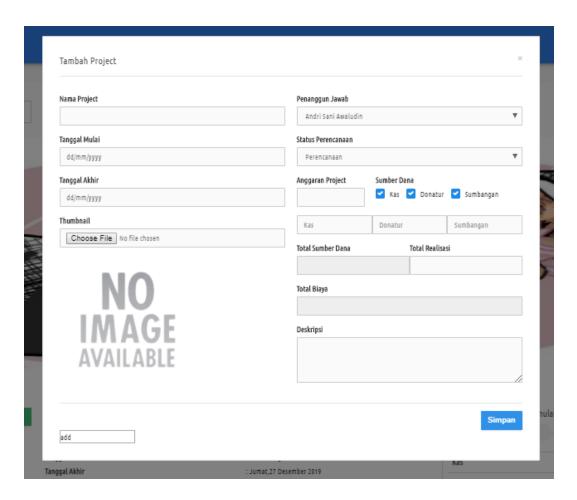
Tampilan halaman *project* ini merupakan tampilan dimana data – data *project* dikelola. Tampilan halaman utama *project* dapat dilihat pada gambar 4.17



gambar 4. 17 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

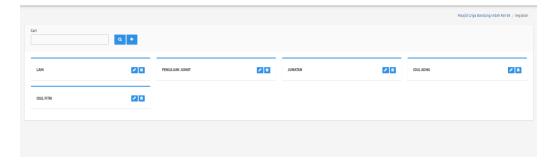


gambar 4. 18 tampilan halaman tambah dan ubah project

4.2.8 Tampilan Halaman Kegiatan (website)

4.2.8.1 Tampilan Halaman Utama

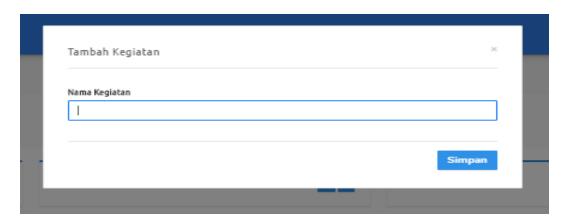
Tampilan halaman kegiatan ini merupakan tampilan dimana data data kegiatan dikelola. Tampilan halaman utama kegiatan dapat dilihat pada gambar 4.19



gambar 4. 19 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

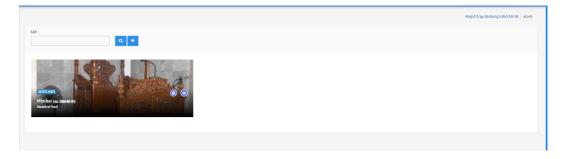


gambar 4. 20 tampilan tambah / ubah kegiatan

4.2.9 Tampilan Halaman Assets (website)

4.2.9.1 Tampilan Halaman Utama

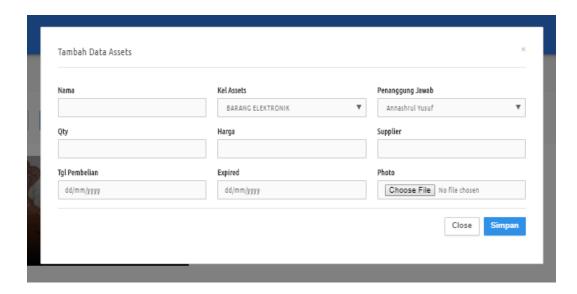
Tampilan halaman *assets* ini merupakan tampilan dimana data data *assets* dikelola. Tampilan halaman utama *assets* dapat dilihat pada gambar 4.21



gambar 4. 21 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

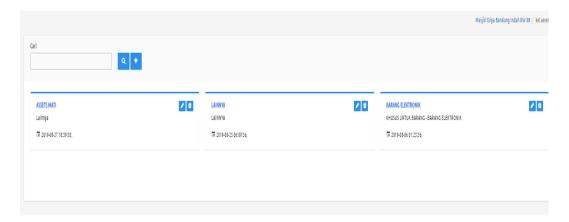


gambar 4. 22 tampilan tambah / ubah assets

4.2.10 Tampilan Halaman Kelompok Assets (website)

4.2.10.1 Tampilan Halaman Utama Kelompok Assets

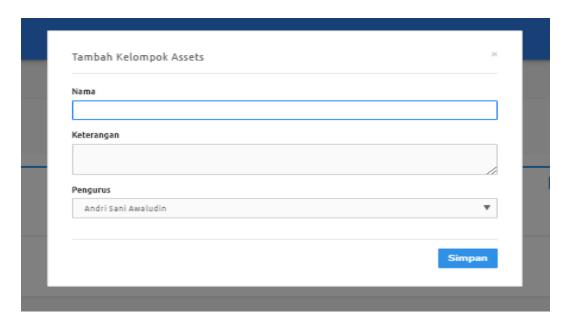
Tampilan halaman kelompok assets ini merupakan tampilan dimana data data kelompok assets dikelola. Tampilan halaman utama kelompok assets dapat dilihat pada gambar 4.23



gambar 4. 23 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

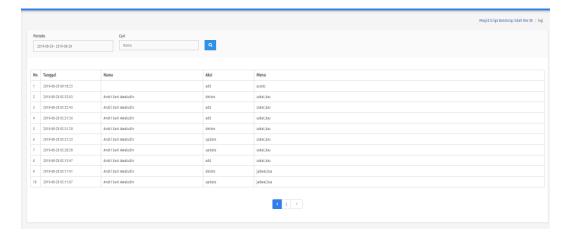


gambar 4. 24 tampilan tambah / ubah kelompok assets

4.2.11 Tampilan Halaman Log (website)

4.2.11.1 Tampilan Halaman Utama Log

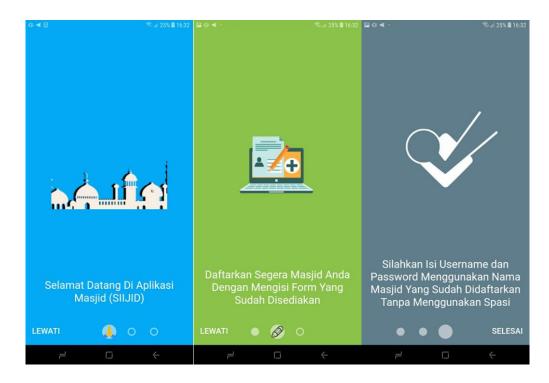
Tampilan halaman log ini merupakan tampilan dimana data data log dikelola. Tampilan halaman utama log dapat dilihat pada gambar 4.25



gambar 4. 25 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. 26 tampilan splash screen android

4.2.12 Tampilan Halaman *Home* (Android)

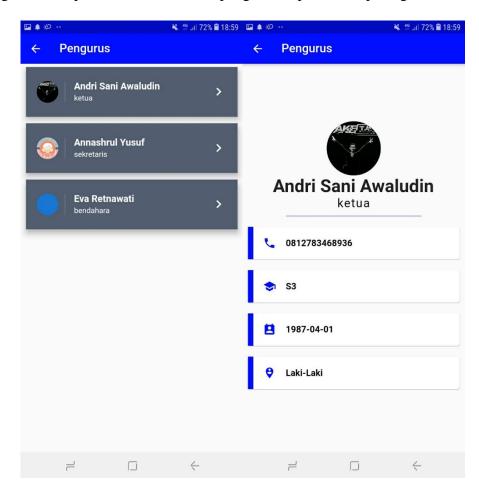
Tampilan halaman home ini menampilkan fitur-fitur yang ada di aplikasi masjid ini. Tampilan *home* dapat dilihat pada gambar 4.27



gambar 4. 27 tampilan home android

4.2.13 Tampilan Halaman Utama dan Detail Pengurus (Android)

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



gambar 4. 28 tampilan halaman utama dan detail pengurus

4.2.14 Tampilan Halaman Utama Zakat (Android)

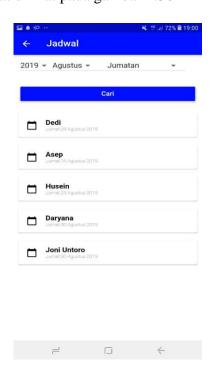
Tampilan halam utama zakat ini menampilkan laporan zakat. Tampilan zakat ini dapat dilihat pada gambar 4.29



gambar 4. 29 tampilan halaman utama zakat

4.2.15 Tampilan Halaman Utama Jadwal (Android)

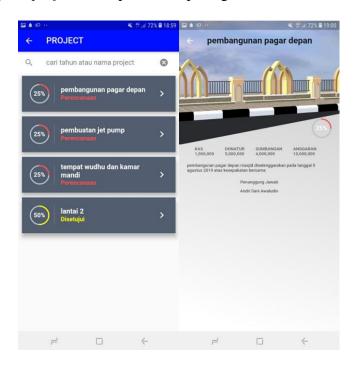
Tampilan halam utama jadwal ini menampilkan data-data jadwal. Tampilan jadwal ini dapat dilihat pada gambar 4.30



gambar 4. 30 tampilan halaman utama jadwal

4.2.16 Tampilan Halaman Utama dan Detail *Project* (Android)

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



gambar 4. 31 tampilan halaman utam dan detail project

4.2.17 Tampilan Halaman Utama Kas (Android)

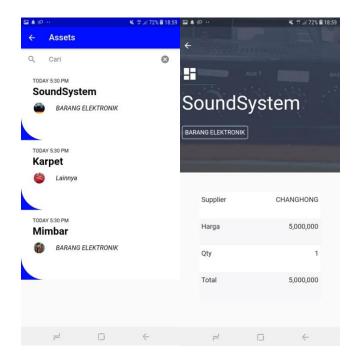
Tampilan halam utama kas ini menampilkan laporan kas. Tampilan kas ini dapat dilihat pada gambar 4.32



gambar 4. 32 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



gambar 4. 33 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 Rancana 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.

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

Tabel 4. 1 rencana pengujian

		Menekan tombol ubah	blackbox
		Menekan tombol hapus	blackbox
		Menampilkan halaman zakat	blackbox
		Menekan tombol tambah	blackbox
4	Zakat	Menekan tombol ubah	blackbox
7	Zakat	Menekan tombol hapus	blackbox
		Menekan tombol export	blackbox
		Menekan tombol print	blackbox
		Menampilkan halaman jadwal	blackbox
	Jadwal	Menekan tombol tambah	blackbox
5		Menekan tombol ubah	blackbox
		Menekan tombol hapus	blackbox
		Menekan tombol <i>export</i> pdf	blackbox
		Menampilkan halaman project	blackbox
6	Project	Menekan tombol tambah	blackbox
		Menekan tombol ubah	blackbox
		Menampilkan halaman kas	blackbox
7	Kas	Menekan tombol tambah	blackbox
,	1500	Menekan tombol <i>export</i> pdf	blackbox
		Menekan tombol <i>export</i> excel	blackbox
		Menekan tombol <i>print</i>	blackbox

	Kegiatan	Menampilkan halaman kegiatan	blackbox
8		Menekan tombol tambah	blackbox
	110g.uum	Menekan tombol ubah	blackbox
		Menekan tombol hapus	blackbox
		Menampilkan halaman assets	blackbox
9	Assets	Menekan tombol tambah	blackbox
	1155015	Menekan tombol ubah	blackbox
		Menekan tombol hapus	blackbox
		Menampilkan halaman kelompok assets	blackbox
10	Kelompok assets	Menekan tombol tambah	blackbox
		Menekan tombol ubah	blackbox
		Menekan tombol hapus	blackbox
11	Log	Menampilkan halaman log	blackbox
	205	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	Skenario Uji	Hasil	yang	Hasil
	yang diuji		diharapkan		Pengujian

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

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

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

		Menekan	tombol	Menampilkan form	Berhasil
		tambah		tambah	
		Menekan	tombol	Menampilkan	Berhasil
		simpan		pesan berhasil	
		Menekan	tombol	Menampilkan form	Berhasil
		ubah		ubah	
		Menekan	tombol	Menampilkan	Berhasil
		simpan		pesan berhasil	
		Menekan	tombol	Menampilkan	Berhasil
		hapus		dialog hapus	
		Memilih fitu	r <i>assets</i>	Menampilkan	Berhasil
	Assets			halaman <i>assets</i>	
		Menekan	tombol	Menampilkan form	Berhasil
		tambah		tambah	
		Menekan	tombol	Menampilkan	Berhasil
10		simpan		pesan berhasil	
		Menekan	tombol	Menampilkan form	Berhasil
		ubah		ubah	
		Menekan	tombol	Menampilkan	Berhasil
		simpan		pesan berhasil	
		Menekan	tombol	Menampilkan	Berhasil
		hapus		dialog hapus	
	Kelompok	Memilih	fitur	Menampilkan	Berhasil
11	assets	kelompok as	sets	halaman kelompok	
				assets	
	I	1		I	

		Menekan tambah	tombol	Menampilkan form tambah	Berhasil
		Menekan	tombol	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
		simpan			
		Menekan ubah	tombol	Menampilkan form ubah	Berhasil
		Menekan simpan	tombol	Menampilkan pesan berhasil	Berhasil
				-	5 1 "
		Menekan hapus	tombol	Menampilkan dialog hapus	Berhasil
		-	1		D 1 '1
		Memilih fitur	log	Menampilkan halaman log	Berhasil
10	.	N. 111 ·	1		D 1 '1
12	Log	Memilih peri	ode	Menampilkan waktu	Berhasil
		16			1 1 11
		Menekan tom	ibol 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 (SIIJID) tidak terdapat kesalahan dalam proses dan secara fungsional menampilkan hasil yang sesuia dengan yang sesuai.

4.3.2 Pengujian *Beta*

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetaui 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 disebarkan 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	Sangat Setuju	4	15	60
1	2	Setuju	3	10	30
1	3	Kurang Setuju	2	0	0
	4	Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah	1		<u>'</u>	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	Sangat Setuju	4	18	72
1		Setuju	3	7	21
1	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	Sangat Setuju	4	15	60
1	2	Setuju	3	10	30
1	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	Sangat Setuju	4	12	48
1	2	Setuju	3	11	33
1	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	Sangat Setuju	4	16	64
1	2	Setuju	3	9	27
1	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 disimpukan Sistem Informasi Masjid (SIIJID) berbasis web ini telah mencapai target.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

- 1. Sistem Informasi Masjid (SIIJID) ini dapat digunakan oleh pengguna berdasarkana *level* yakni ketua, sekretaris dan bendahara, sehingga sistem ini dapat menciptakan tata kelola manajemen yang efektik, interaktif dan fleksibel
- 2. Sistem ini dapat membantu pekerjaan bagi pengurus dan mempermudah pengurus dalam mengelola dokumen / arsip
- 3. Sistem Informasi Masjid (SIIJID) ini mampu memberikan transparansi baik dalam hal keuangan, dokumen maupun yang lainnya kepada jamaah
- 4. Sistem Informasi Masjid (SIIJID) 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 (SIIJID) 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 Informasi Masjid (SIIJID) ini dapat dikembangkan kembali dengan versi android ataupun ios agar pengguna lebih gampang untuk mengaksesnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arbie, & Erwan. (2000). *Pengantar Sistem Informasi Manajement*. Jakarta: Bina Alumni Indonesia.
- Djojodihardjo, D. I. H. (1984). Pengantar Sistem Komputer. Bandung: Erlangga.
- JQuery.com. (2018). What is JQuery.
- Nur Fauziyah. (2014). *IMPLEMENTASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BAGI ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SLB DHARMA WANITA UJUNGPANGKAH-GRESIK*. 19–73. https://doi.org/10.1360/zd-2013-43-6-1064
- Septian, S. (2014). SISTEM INFORMASI PENJUALAN DI PET SHOP ANDRI KENNEL SUMEDANG BERBASIS WEBSITE. 1, 10511931.
- Sigit. (2018). Manajemen Proyek: Waterfall atau Agile? Mana lebih baik?
- Solichin, A. (2005). *Pemograman web dengan php dan mysql.* 1–122.
- Whitten, J., & Bentley, L. (2013). Systems Analysis & Design Methods. In *Computer* (Vol. 11). https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2
- Zufria, I. (2016). Pemodelan Berbasis UML (Unified Modeling Language) dengan Strategi Teknik Orientasi Objek User Centered Design (UCD ... (January 2013).
- Arbie, & Erwan. (2000). *Pengantar Sistem Informasi Manajement*. Jakarta: Bina Alumni Indonesia.
- Djojodihardjo, D. I. H. (1984). *Pengantar Sistem Komputer*. Bandung: Erlangga. JQuery.com. (2018). What is JQuery.
- Nur Fauziyah. (2014). *IMPLEMENTASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BAGI ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SLB DHARMA WANITA UJUNGPANGKAH-GRESIK*. 19–73. https://doi.org/10.1360/zd-2013-43-6-1064
- Septian, S. (2014). SISTEM INFORMASI PENJUALAN DI PET SHOP ANDRI KENNEL SUMEDANG BERBASIS WEBSITE. 1, 10511931.
- Sigit. (2018). Manajemen Proyek: Waterfall atau Agile? Mana lebih baik?
- Solichin, A. (2005). *Pemograman web dengan php dan mysql.* 1–122.
- Whitten, J., & Bentley, L. (2013). Systems Analysis & Design Methods. In *Computer* (Vol. 11). https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2
- Zufria, I. (2016). Pemodelan Berbasis UML (Unified Modeling Language) dengan Strategi Teknik Orientasi Objek User Centered Design (UCD ... (January 2013).

- 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.

- 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. Retrevied January 20, 2018, Rertrieved 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. Retreived January 20, 2018, from https://www.codepolitan.com/pengenalan-dan-sintaks-dasar-css
- Hidayatullah, P. Kiwastra, J. (2017). *Pemgoraman 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*.
- 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
- Novitasari, C. (2018). Pengertian Activity Diagram dan Simbol-Simbolnya. Retrieved from pelajarindo.com website: 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
- 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 dimasjid 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:

- 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
- 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 beliaupun menjawab hilang dan lupa menyimpnannya

- 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 bisa membuat transparansi kepada masyarakat

LAMPIRAN B

DOKUMENTASI OBSERVASI



KUISIONER *BETA TEST*

Nilai	Pertanyaan					Jumlah	Hasil		
Keterangan	Skor	1	2	3	4	5	6	perbobot	Akhir
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: 4x25=100, Rata-rata: 538/6=89.6

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

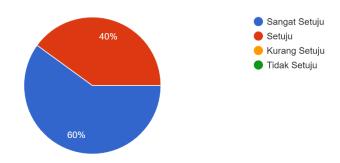
KUISIONER *BETA TEST*

← Formulir tanpa judul 🖿	x	₽	KIRIM :
	PERTANYAAN TANGGAPAN 25		
	QUISIONER SISTEM INFORMASI MASJID (SIIJID)		
	Deskripsi formulir		
	Nama*		
	Teks jawaban singkat		
	Desain tampilan cukup baik *		0
	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 Setuļu	=	
	Setuju		
	Kurang Setuju		
	Tidak Setuju		
	Fitur sudah mencukupi *		
	Sangat Setuju		
	Setuju		
	Kurang Setuju		
	Tidak Setuju		

KUISIONER BETA TEST

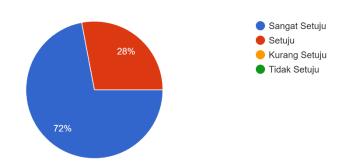
Desain tampilan cukup baik

25 tanggapan



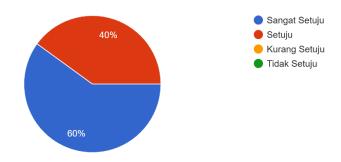
Sistem mudah digunakan

25 tanggapan



Sistem berfungsi dengan baik

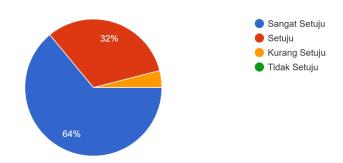
25 tanggapan



KUISIONER BETA TEST

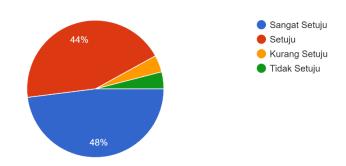
Tampilan web menarik

25 tanggapan



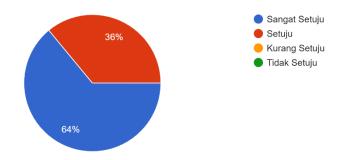
Tampilan android menarik

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.''';
    $where = 'id_masjid=''.$this->session->id_masjid.''';
    $this->session->uset_userdata('search');
    if(isset($_POST['periode]']);
    $\frac{\text{this->session->set_userdata('search', array('periode' = \text{periode}');
    }
    $\frac{\text{this->session->set_userdata('search', array('periode' = \text{periode}');
    }
    $\frac{\text{periode} = \text{$this->session->search['periode'];
    }
    $\frac{\text{speriode} = \text{$this->session->search['periode'];
    }
    $\frac{\text{speriode} = \text{$this->session->search['periode'];
    $\text{$where} = \text{$tologe = \text{$
```

```
$read_data = $this->m_crud->read_data("kas", "month(tangsal) bulan, sum(kas_in-kas_out) saldo", %where_,null, "month(tangsal)");
$read_data1 = $this->m_crud->read_data("zakat", "jenis_zakat, sum(total_zakat) total", "bentuk_zakat" Uang" and $where "null, "jenis_zakat");
$read_data2 = $this->m_crud->read_data("zakat", "jenis_zakat, sum(total_zakat) total", "bentuk_zakat="Betas" and $where "null, "jenis_zakat");

foreach($read_data as $row){
    array_push( &array, $label, stowl['jenis_zakat']);
    array_push( &array, $data, $rowl['jenis_zakat']);
    array_push( &array, $data1 as $rowl) {
        array_push( &array, $data1, $rowl['total']);
    }

foreach($read_data1 as $rowl) {
        array_push( &array, $data1, $rowl['total']);
    }

foreach($read_data2 as $row2) {
        array_push( &array, $data2, $row2['jenis_zakat']);
        array_push( &array, $data2, $row2['total']);
    }

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

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

SCREENSHOOT CODE GRAFIK DASHBOARD

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: tr
    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