

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN**  
**KEUANGAN MASJID**  
**(Studi Kasus Masjid Jogokariyan)**



Disusun Oleh:

N a m a : Adi Yustian Rifai

NIM : 14523222

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

**2021**

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

KEUANGAN MASJID

TUGAS AKHIR



Pembimbing 1,

(Aridhanyati Arifin, S.T., M.Sc.)

Pembimbing 2,

(Beni Suranto, S.T., M.SoftEng.)

**HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN**

**KEUANGAN MASJID**

**TUGAS AKHIR**

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

Yogyakarta, 17 Februari 2021

Tim Penguji

Aridhanyati Arifin, S.T., M.Sc.

**Anggota 1**

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

**Anggota 2**

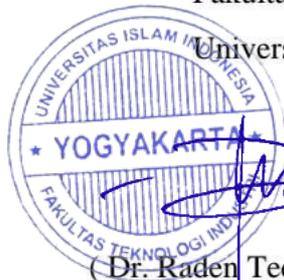
Ahmad Fathan Hidayatullah, S.T., M.Cs.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



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

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adi Yustian Rifai

NIM : 14523222

Tugas akhir dengan judul:

### **SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN MASJID**

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

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

Yogyakarta, 17 Februari 2021



( Adi Yustian Rifai )

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan karya ini kepada orang tua saya, Soehartono dan Kuni Masrohati. Serta kepada kakak saya Novi Nur Ardiyanti dan Fatnan Indra Utama juga adik saya Muh Arman Kurniawan yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan doa agar selalu dipermudah oleh Allah SWT dalam segala urusan.



**HALAMAN MOTO**

“JADILAH SEPERTI POHON YANG TUMBUH DAN BERBUAH LEBAT”

“DILEMPAR DENGAN BATU”

“TETAPI MEMBALASNYA DENGAN BUAH”

-ABU BAKAR ASH-SHIDDIQ-



## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, tuhan semesta alam, tiada daya dan upaya melainkan atas kehendak-NYA. Semoga shalawat serta salam selalu tercurahkan pada junjungan Allah SWT, Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta kerabat dan para pengikut beliau hingga akhir zaman. Berkat rahmat, hidayah, serta izin dari Allah SWT., penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis selalu mendapatkan bimbingan, bantuan, serta semangat dari banyak pihak. Maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Nabi Muhammad SAW atas syafaatnya dan tauladannya untuk kehidupan.
3. Orang tua dan saudara atas segala doa dan dukungan.
4. Ibu Aridhanyati Arifin, S.T., M.SC dan Bapak Beni Suranto, S.T., M.SoftEng selaku dosen pembimbing dalam penyusunan tugas akhir.
5. Sahabat yang memberi semangat yaitu Tomi Prabowo, Dimas Adhitya dan Bagas Adi.
6. Teman-teman seangkatan 2014 yaitu Ahmad Fauzan, Logisty Yulistiyanto, Despi Rahmat, Achmad Natsir Alghifari, Nur Arga Dahana, Denny Ardiansyah, Noriko Zavagus Anatomo dan Tengku Emyr.
7. Mahasiswa Informatika khususnya angkatan 2014.

Umumnya bagian kata pengantar ditutup dengan tanda tangan dari penulis.

Yogyakarta, 17 Februari 2021



( Adi Yusthan Rifai )

## SARI

Masjid Jogokariyan Yogyakarta mempunyai pengurus takmir yang aktif, oleh sebab itu tidak heran jika banyak jamaah yang ikhlas mengeluarkan hartanya untuk keperluan masjid atau shodaqoh melalui takmir masjid Jogokariyan. Karena banyaknya infaq dari berbagai jamaah, hal tersebut menjadi masalah lain bagi takmir masjid dalam mencatat dana yang masuk atau keluar. Kendala utama yang ada pada takmir masjid adalah dalam pembuatan laporan bulanan dari transaksi yang masih dalam bentuk yang berbeda, kemudian integrasi laporan yang dilakukan bendahara umum karena bentuk laporan yang berbeda-beda, sehingga menyebabkan pembuatan laporan tahunan di akhir tahun memakan waktu yang lama, serta tidak ada pendataan untuk aset masjid yang dimiliki. Maka dibutuhkan sistem informasi untuk takmir masjid yang dapat mempermudah kepengurusan keuangan khususnya pencatatan transaksi, pembuatan laporan bulanan dan tahunan, serta pendataan aset masjid. Untuk membangun sistem tersebut maka dibutuhkan penelitian lebih lanjut terhadap kendala yang dialami bendahara supaya nantinya sistem informasi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan dari bendahara takmir masjid.

Sistem informasi manajemen untuk keuangan masjid akan dirancang menggunakan metode pengembangan sistem *prototyping*, kemudian untuk perancangan sistem yang akan digunakan adalah *Unified Modeling Language* (UML), lalu untuk *database* yang akan digunakan adalah *MySQL*. Untuk sistem pengujian, nantinya akan menggunakan dua macam metode yaitu metode pengujian *Black Box* dan metode pengujian *Usability*. Pada pengujian *Black Box* merupakan jenis pengujian untuk memastikan fungsi yang ada pada sistem sudah berkerja dengan semestinya, sedangkan untuk pengujian *Usability* merupakan pengujian yang berfokus pada kegunaan sistem agar mudah dipahami dan digunakan.

Setelah dilakukan pengujian pada sistem manajemen keuangan masjid maka didapat hasil bahwa fungsi yang ada pada sistem telah berjalan atau berfungsi dengan baik, sehingga secara fungsionalitas sistem telah memenuhi kriteria. Kemudian dilakukan juga pengujian usabilitas untuk mengetahui pelayanan, dan didapatkan hasil bahwa pelayanan yang diberikan sistem sudah cukup sesuai dan memuaskan dari sudut pandang pengguna sistem sebenarnya. Hal tersebut disimpulkan karena sistem memberikan manfaat bagi takmir dalam segi kemudahan dan efisiensi pengelolaan keuangan masjid.

Kata kunci: Sistem informasi manajemen keuangan masjid, *Prototyping*, *Unified Modeling Language*, *MySQL*, *Black Box*, *Usability*.

## GLOSARIUM

<i>Prototyping</i>	metode pengembangan perangkat lunak.
<i>Database</i>	sekumpulan data yang tersimpan dalam komputer.
<i>Black Box</i>	sistem pengujian berdasarkan fungsi.
<i>Usability</i>	sistem pengujian berdasarkan kegunaan.
<i>Entity Relationship Diagram</i>	diagram relasi antar tabel
<i>Activity Diagram</i>	diagram aliran aktivitas sistem.
<i>Primary Key</i>	kata kunci dari sebuah tabel.
<i>Foreign Key</i>	kata kunci yang merujuk ke tabel lain.
<i>Unified Modeling Language</i>	perancangan sistem.
<i>Usecase Diagram</i>	diagram fungsionalitas sistem.
<i>Input</i>	menambahkan data.
<i>Update</i>	perubahan data.
<i>Login</i>	proses masuk sistem.
<i>Username</i>	nama pengguna.
<i>Password</i>	kata sandi untuk masuk sistem.
<i>Level</i>	hak akses pengguna.
<i>Dashboard</i>	menampilkan data informasi.
<i>Upload</i>	mengunggah data.
<i>Approval</i>	persetujuan.
<i>File</i>	berkas data.
<i>Screenshot</i>	tangkapan layar.
<i>Export</i>	merubah ekstensi berkas.
<i>Interface</i>	tampilan antarmuka.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTO .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI .....	viii
GLOSARIUM .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	17
1.1 Latar Belakang .....	17
1.2 Rumusan Masalah .....	19
1.3 Batasan Masalah .....	19
1.4 Tujuan Penelitian .....	20
1.5 Manfaat Penelitian .....	20
1.6 Sistematika Penulisan .....	20
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	22
2.1 Masjid Jogokariyan .....	22
2.1.1 Visi .....	23
2.1.2 Misi.....	23
2.2 Tata Kelola Masjid Jogokariyan .....	24
2.3 Sistem Informasi .....	25
2.3.1 Sistem Informasi Manajemen.....	25
2.3.2 Manajemen Keuangan Masjid.....	25
2.3.3 Metode Pengembangan Sistem .....	27
2.3.4 Pengujian <i>Black Box</i> .....	28
2.3.5 Pengujian <i>Usability</i> .....	28
2.4 Perbandingan Penelitian Sejenis .....	29
BAB III METODOLOGI .....	32

3.1	Metodologi Penelitian .....	32
3.2	Analisis Proses Bisnis .....	35
3.2.1	Anggaran .....	36
3.2.2	Pemasukan .....	38
3.2.3	Pengeluaran .....	39
3.2.4	Kegiatan.....	42
3.2.5	Laporan Keuangan .....	44
3.2.6	Aset Masjid.....	45
3.2.7	Forum Pengumuman .....	46
3.3	Analisis Kebutuhan .....	47
3.3.1	Kebutuhan <i>Input</i> .....	48
3.3.2	Kebutuhan Proses .....	48
3.3.3	Kebutuhan <i>Output</i> .....	50
3.3.4	Kebutuhan <i>Tools</i> .....	51
3.4	Rancangan <i>Use Case Diagram</i> .....	51
3.5	Rancangan <i>Activity Diagram</i> .....	53
3.6	Rancangan Basisdata.....	65
3.6.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	65
3.6.2	Struktur Tabel.....	66
3.7	Racangan <i>Interface</i> Sistem.....	72
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		90
4.1	Hasil Implementasi .....	90
4.1.1	Implementasi <i>Coding</i> .....	90
4.1.2	Implementasi Pengujian .....	121
4.2	Pembahasan.....	129
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		132
5.1	Kesimpulan .....	132
5.2	Saran.....	133
DAFTAR PUSTAKA.....		134
LAMPIRAN .....		136

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Sistem Terdahulu .....	31
Tabel 3.1 Tahap Siklus Pertama .....	32
Tabel 3.2 Tahap Siklus Kedua .....	34
Tabel 3.3 Tahap Siklus Ketiga.....	35
Tabel 3.4 Perbedaan Proses Anggaran.....	37
Tabel 3.5 Perbedaan Proses Pemasukan .....	39
Tabel 3.6 Perbedaan Proses Pengeluaran.....	41
Tabel 3.7 Perbedaan Proses Kegiatan .....	43
Tabel 3.8 Perbedaan Proses Laporan Keuangan.....	45
Tabel 3.9 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> .....	52
Tabel 3.10 Struktur Tabel Akun .....	67
Tabel 3.11 Struktur Tabel Takmir .....	67
Tabel 3.12 Struktur Tabel Biro .....	67
Tabel 3.13 Struktur Tabel Anggaran .....	68
Tabel 3.14 Struktur Tabel Jenis Pemasukan .....	68
Tabel 3.15 Struktur Tabel Jenis Pengeluaran .....	68
Tabel 3.16 Struktur Tabel Pemasukan .....	69
Tabel 3.17 Struktur Tabel Pengeluaran .....	69
Tabel 3.18 Struktur Tabel Kegiatan.....	70
Tabel 3.19 Struktur Tabel Buku.....	70
Tabel 3.20 Struktur Tabel Aset.....	70
Tabel 3.21 Struktur Tabel Rincian Aset .....	71
Tabel 3.22 Struktur Tabel Arsip .....	71
Tabel 3.23 Struktur Tabel Post .....	72
Tabel 3.24 Struktur Tabel Komen .....	72
Tabel 4.1 Pengujian <i>Black Box</i> .....	126
Tabel 4.2 Pengujian <i>Usability</i> .....	128
Tabel 4.3 Rincian Permasalahan.....	130

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Masjid Jogokariyan .....	23
Gambar 2.2 Sistem Informasi Keuangan Masjid Babul Muttaqien Parang Tambung Makassar .....	26
Gambar 2.3 Sistem Informasi Pengelolaan Kas Masjid Al-Madinah Tangerang.....	27
Gambar 2.4 Model <i>Prototyping</i> .....	28
Gambar 3.1 Proses Bisnis Anggaran Konvensional .....	36
Gambar 3.2 Proses Bisnis Anggaran Dengan Sistem .....	37
Gambar 3.3 Proses Bisnis Pemasukan Konvensional.....	38
Gambar 3.4 Proses Bisnis Pemasukan Dengan Sistem.....	39
Gambar 3.5 Proses Bisnis Pengeluaran Konvensional .....	40
Gambar 3.6 Proses Bisnis Pengeluaran Dengan Sistem .....	41
Gambar 3.7 Proses Bisnis Kegiatan Konvensional.....	42
Gambar 3.8 Proses Bisnis Kegiatan Dengan Sistem .....	43
Gambar 3.9 Proses Bisnis Laporan Keuangan Konvensional .....	44
Gambar 3.10 Proses Bisnis Laporan Keuangan Dengan Sistem .....	45
Gambar 3.11 Proses Bisnis Aset Masjid Dengan Sistem .....	46
Gambar 3.12 Proses Bisnis Forum Pengumuman Dengan Sistem .....	47
Gambar 3.13 Rancangan <i>Use Case Diagram</i> .....	52
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Login</i> .....	53
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram Lihat Dashboard</i> .....	54
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram Kelola Takmir</i> .....	55
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram Kelola Anggaran</i> .....	57
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram Kelola Pemasukan</i> .....	58
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram Kelola Pengeluaran</i> .....	59
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram Mengajukan Pengeluaran</i> .....	60
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram Kelola Kegiatan</i> .....	61
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram Lihat Laporan Keuangan</i> .....	62
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram Kelola Aset</i> .....	63
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram Approve Pengeluaran</i> .....	64
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram Logout</i> .....	65
Gambar 3.26 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	66
Gambar 3.27 Rancangan Halaman <i>Login</i> .....	73

Gambar 3.28 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> .....	73
Gambar 3.29 Rancangan Halaman <i>Input</i> Anggota Takmir .....	74
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Daftar Anggota Takmir.....	75
Gambar 3.31 Rancangan Halaman <i>Update</i> Anggota Takmir .....	75
Gambar 3.32 Rancangan Halaman <i>Input</i> Anggaran .....	76
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Daftar Anggaran .....	77
Gambar 3.34 Rancangan Halaman <i>Update</i> Anggaran.....	78
Gambar 3.35 Rancangan Halaman <i>Input</i> Pemasukan.....	79
Gambar 3.36 Rancangan Halaman Daftar Pemasukan .....	79
Gambar 3.37 Rancangan Halaman <i>Update</i> Pemasukan .....	80
Gambar 3.38 Rancangan Halaman <i>Input</i> Pengeluaran .....	81
Gambar 3.39 Rancangan Halaman Daftar Pengeluaran .....	81
Gambar 3.40 Rancangan Halaman <i>Update</i> Pengeluaran.....	82
Gambar 3.41 Rancangan Halaman Pengajuan Pengeluaran .....	83
Gambar 3.42 Rancangan Halaman <i>Input</i> Kegiatan.....	84
Gambar 3.43 Rancangan Halaman Daftar Kegiatan.....	84
Gambar 3.44 Rancangan Halaman <i>Update</i> Kegiatan .....	85
Gambar 3.45 Rancangan Halaman Lihat Laporan Keuangan .....	86
Gambar 3.46 Rancangan Halaman <i>Input</i> Aset.....	87
Gambar 3.47 Rancangan Halaman Daftar Aset.....	87
Gambar 3.48 Rancangan Halaman <i>Update</i> Aset .....	88
Gambar 3.49 Rancangan Halaman <i>Approve</i> Pengeluaran .....	89
Gambar 4.1 <i>Input</i> Biro .....	91
Gambar 4.2 Daftar Biro .....	91
Gambar 4.3 <i>Update</i> Biro.....	92
Gambar 4.4 <i>Input</i> Anggaran .....	92
Gambar 4.5 Daftar Anggaran.....	93
Gambar 4.6 <i>Update</i> Anggaran .....	93
Gambar 4.7 Hapus Anggaran.....	94
Gambar 4.8 <i>Input</i> Kategori Pemasukan .....	94
Gambar 4.9 Daftar Kategori Pemasukan .....	95
Gambar 4.10 <i>Update</i> Kategori Pemasukan.....	95
Gambar 4.11 <i>Input</i> Pemasukan Harian .....	96
Gambar 4.12 Daftar Pemasukan Harian .....	96

Gambar 4.13 Detail Pemasukan Harian .....	97
Gambar 4.14 <i>Update</i> Pemasukan Harian .....	97
Gambar 4.15 Hapus Pemasukan Harian .....	98
Gambar 4.16 <i>Input</i> Pemasukan Kegiatan.....	98
Gambar 4.17 Daftar Pemasukan Kegiatan.....	99
Gambar 4.18 Detail Pemasukan Kegiatan .....	100
Gambar 4.19 <i>Update</i> Pemasukan Kegiatan .....	100
Gambar 4.20 Hapus Pemasukan Kegiatan.....	101
Gambar 4.21 <i>Input</i> Kategori Pengeluaran .....	101
Gambar 4.22 Daftar Kategori Pengeluaran.....	102
Gambar 4.23 <i>Update</i> Kategori Pengeluaran .....	102
Gambar 4.24 <i>Input</i> Pengeluaran Harian.....	103
Gambar 4.25 Daftar Pengeluaran Harian.....	103
Gambar 4.26 Detail Pengeluaran Harian .....	104
Gambar 4.27 <i>Update</i> Pengeluaran Harian .....	105
Gambar 4.28 Hapus Pengeluaran Harian.....	105
Gambar 4.29 <i>Input</i> Pengeluaran Kegiatan .....	105
Gambar 4.30 Daftar Pengeluaran Kegiatan .....	106
Gambar 4.31 Detail Pengeluaran Kegiatan.....	107
Gambar 4.32 <i>Update</i> Pengeluaran Kegiatan.....	107
Gambar 4.33 Hapus Pengeluaran Kegiatan .....	108
Gambar 4.34 Persetujuan Pengeluaran .....	108
Gambar 4.35 <i>Input</i> Kegiatan Takmir .....	109
Gambar 4.36 Daftar Kegiatan Takmir .....	109
Gambar 4.37 <i>Update</i> Kegiatan Takmir.....	110
Gambar 4.38 Hapus Kegiatan Takmir .....	110
Gambar 4.39 Laporan Pemasukan Bulanan .....	111
Gambar 4.40 Laporan Pengeluaran Bulanan .....	111
Gambar 4.41 Laporan Pemasukan Tahunan .....	112
Gambar 4.42 Laporan Pengeluaran Tahunan.....	112
Gambar 4.43 <i>Input</i> Buku.....	113
Gambar 4.44 Daftar Buku.....	113
Gambar 4.45 Detail Buku .....	114
Gambar 4.46 <i>Update</i> Buku .....	114

Gambar 4.47 Grafik Keuangan .....	115
Gambar 4.48 <i>Input</i> Aset Masjid.....	115
Gambar 4.49 Daftar Aset Masjid .....	116
Gambar 4.50 <i>Update</i> Aset Masjid .....	116
Gambar 4.51 Hapus Aset Masjid .....	117
Gambar 4.52 <i>Input</i> Rincian Aset .....	117
Gambar 4.53 Daftar Rincian Aset.....	118
Gambar 4.54 <i>Update</i> Rincian Aset .....	118
Gambar 4.55 Hapus Rincian Aset.....	119
Gambar 4.56 <i>Input</i> Forum.....	119
Gambar 4.57 Daftar Forum.....	120
Gambar 4.58 Detail Forum .....	120
Gambar 4.59 Pengujian Normal Pada <i>Login</i> .....	121
Gambar 4.60 Pengujian Normal Pada Ubah <i>Password</i> .....	122
Gambar 4.61 Pengujian Normal Pada <i>Input</i> Anggota Takmir.....	122
Gambar 4.62 Pengujian Normal Pada <i>Input</i> Arsip .....	123
Gambar 4.63 Pengujian Tidak Normal Pada <i>Login</i> .....	124
Gambar 4.64 Pengujian Tidak Normal Pada Ubah <i>Password</i> .....	124
Gambar 4.65 Pengujian Tidak Normal Pada <i>Input</i> Anggota Takmir .....	125
Gambar 4.66 Pengujian Tidak Normal Pada <i>Input</i> Arsip .....	125

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Masjid diketahui oleh masyarakat sebagai tempat yang suci dan digunakan oleh umat muslim sebagai tempat beribadah. Namun, masih ada masyarakat yang beranggapan bahwa masjid tidak boleh digunakan untuk aktivitas selain ibadah, misalnya aktivitas yang berkaitan dengan politik, ekonomi, budaya, dll (Auliyah, 2014). Sebenarnya masjid juga menjadi pusat perhimpunan untuk menyatukan umat islam, pusat pengembangan ajaran islam, serta lambang kepada syiar islam (Alim & Abdullah, 2010). Bahkan sejak zaman Rasulullah S.A.W masjid sudah dijadikan sebagai tempat untuk menerangkan tentang pengetahuan islam agar membentuk masyarakat muslim (Alim & Abdullah, 2010). Oleh karena itu masjid sebenarnya memiliki banyak keterkaitan dengan hal selain ibadah, salah satunya dengan hal keuangan. Berdasarkan Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) 45 tahun 2011, masjid merupakan organisasi nirlaba yang bergerak dalam bidang keagamaan, sehingga masjid perlu adanya penerapan akuntansi untuk membuat laporan keuangan (Andarsari, 2016). Walaupun sebagai organisasi nirlaba, tetapi masjid tetap berurusan dengan soal keuangan seperti anggaran, membayar tenaga kerja, membayar listrik dan air, serta urusan keuangan lainnya (Andarsari, 2016). Selain itu, masjid punya sumber dana yang berbeda dibandingkan organisasi bisnis pada umumnya yaitu dari sumbangan donatur, maka harus terdapat transparansi terhadap pemakaian uang sumbangan tersebut yaitu dalam bentuk laporan keuangan (Andarsari, 2016).

Berdasarkan wawancara dengan salah satu anggota takmir di Masjid Jogokariyan Yogyakarta, selaku Bendahara Umum. Dalam wawancara tersebut masih ditemukan adanya kendala pada manajemen keuangan masjid terutama pada sistem pencatatan. Kendala tersebut dialami oleh anggota takmir bendahara masjid Jogokariyan. Masalah yang pertama ada pada bendahara harian, pada Masjid Jogokariyan terdapat bendahara harian yang ditugaskan mengurus jenis pemasukan yang berbeda-beda, bendahara harian tersebut masing-masing mencatat transaksi keuangan dengan caranya sendiri-sendiri. Ada bendahara harian yang sudah menggunakan *Excel* untuk mencatat transaksi keuangan tetapi ada juga yang masih mencatat menggunakan buku. Kemudian, di akhir bulan setiap bendahara harian membuat laporan keuangan bulanan untuk disampaikan ke bendahara umum melalui grup *WhatsApp* bendahara. Laporan keuangan bulanan yang dikirim bendahara harian juga dalam format yang berbeda-

beda, bendahara harian yang menggunakan *Excel* dapat mengirimkan langsung laporan dalam format *file Excel*, tetapi ada yang mengirim laporan dengan *screenshot* tabel laporan pada *Excel* atau buku laporan yang dipotret, dengan tujuan agar laporan yang dikirim dalam format gambar. Selain itu, *file* yang dikirim melalui *WhatsApp* dalam waktu tertentu akan mengalami kerusakan sehingga tidak dapat dibuka lagi.

Kendala berikutnya ada pada bendahara umum, setelah menerima laporan dari bendahara harian, bendahara umum terpaksa harus membuat kembali semua laporan tersebut dalam format *Excel* supaya ketika penyusunan laporan tahunan lebih mudah, hal tersebut tentu tidak efisien. Pada akhir tahun bendahara umum bertugas membuat laporan keuangan tahunan, bendahara umum membuat laporan tahunan dengan menyusun kembali dan menyatukan setiap transaksi dari laporan bulanan. Karena banyaknya transaksi di Masjid Jogokariyan, untuk menyusun dan menyatukan setiap laporan bulanan dari setiap transaksi secara satu per satu membuat bendahara umum cukup kesulitan dalam membuat laporan tahunan. Selanjutnya, bendahara umum tidak memiliki rincian arus keuangan pada pelaksanaan program kegiatan takmir, yang mengakibatkan ketidaktahuan pada arus keuangan program kegiatan takmir sesuai dengan perencanaan anggaran atau tidak. Kendala berikutnya mengenai banyaknya jumlah transaksi yang terjadi di Masjid Jogokariyan, transaksi tersebut bersasal dari jamaah baik lokal maupun dari luar sehingga mengakibatkan jumlah arus keuangan yang besar tidak dapat dihindari. Arus keuangan Masjid Jogokariyan bisa mencapai total milyaran karena banyaknya jamaah yang menjadi donatur, bahkan jumlah transaksi yang dicatat bendahara bisa mencapai puluhan transaksi dalam satu bulan saja.

Pada era global dan modern seperti sekarang teknologi informasi berkembang dengan sangat cepat dan pesat, terutama bagi organisasi atau perusahaan (Setyamurti, 2015). Pemanfaatan teknologi informasi tentunya juga dapat digunakan untuk membantu kepengurusan masjid, salah satunya dalam mengurus keuangan masjid. Keuangan masjid berasal dari masyarakat yang secara sukarela menyalurkan dana pada masjid, maka dalam mengelola keuangan sangat dibutuhkan konsep akuntabilitas dan transparansi (Bulaeng, Bakri, & Sidin, 2019). Keuangan masjid sendiri bisa meliputi beberapa hal seperti anggaran, sumber dana, laporan keuangan. Informasi tersebut tentunya perlu disampaikan kepada masyarakat yang menjadi sumber dana masjid. Dengan alasan tersebut maka pemanfaatan teknologi informasi diperlukan pada manajemen keuangan masjid, sehingga informasi tersebut dapat dengan mudah disampaikan pada masyarakat melalui media penyimpanan atau penyampaian informasi secara elektronik yang dapat diakses secara mudah dan cepat oleh masyarakat

(Kristanto, 2018). Selain itu keterbatasan waktu dan kuantitas pemeriksa serta keinginan untuk meningkatkan kualitas juga menjadi faktor pendorong untuk membangun sistem informasi manajemen keuangan pada sebuah Masjid (Yuliasari, 2014).

Berdasarkan permasalahan yang telah dibahas, saat ini yang dibutuhkan dari masjid Jogokariyan adalah pengendalian manajemen keuangan masjid. Manajemen keuangan masjid yang dimaksud lebih ditekankan pada akuntansi keuangan masjid atau sistem pencatatan. Takmir masjid membutuhkan suatu sistem yang dapat mengarsip bukti transaksi, pencatatan pemasukan dan pengeluaran, dapat menyimpan data pemasukan dan pengeluaran tersebut, lalu dapat melakukan *upload* pada bukti transaksi. Kemudian pemasukan dan pengeluaran dikategorikan supaya takmir dapat mengetahui jenis transaksinya. Selain itu, diperlukan sistem yang dapat menampilkan laporan keuangan, supaya bendahara dapat memantau perkembangan arus keuangan masjid, serta penyampaian laporan keuangan dengan format yang sama dari setiap bendahara. Dengan sistem tersebut maka pengelolaan manajemen keuangan di Masjid Jogokariyan bisa menjadi lebih mudah dan efisien, serta meminimalisasi adanya kesalahan dalam pencatatan data transaksi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu “Bagaimana membangun sistem informasi manajemen keuangan masjid yang dapat mengelola manajemen keuangan Masjid Jogokariyan secara mudah untuk digunakan dan efisien dalam proses pengelolaan?”.

## 1.3 Batasan Masalah

Berikut cakupan batasan masalah pada penelitian ini:

1. Laporan keuangan, hanya mencatat laporan bulanan dari pemasukan dan pengeluaran serta pembuatan laporan tahunan.
2. Kegiatan takmir, hanya mencatat pemasukan dan pengeluaran yang berkaitan dengan keperluan program kegiatan takmir.
3. Anggaran, hanya membuat anggaran yang sudah disepakati semua takmir.
4. Manajemen aset, hanya menghitung nilai masing-masing aset dan total nilai aset yang dimiliki oleh masjid.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi manajemen keuangan masjid yang efisien dalam pengelolaan keuangan dan mudah digunakan oleh anggota takmir Masjid Jogokariyan khususnya bagi bendahara.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan tujuan yang telah sampaikan, maka penelitian ini mempunyai manfaat bagi berbagai pihak:

1. Bagi Penulis:
  - a. Penulis mendapatkan pengalaman mengenai kepengurusan manajemen keuangan serta memberikan penulis kesempatan untuk mengimplementasikan ilmu yang telah penulis dapatkan selama kuliah.
  - b. Penulis juga belajar bagaimana bersosialisasi pada dunia masyarakat dan penulis juga mendapatkan serta belajar banyak hal baru.
2. Bagi Takmir Masjid:
  - a. Membantu takmir di Masjid Jogokariyan dalam mengurus laporan keuangan masjid dalam segi pemasukan, pengeluaran, infaq, zakat, qurban, arus kas, anggaran dan pembukuan serta kegiatan lain yang berkaitan dengan keuangan masjid.
  - b. Menjadikan proses kepengurusan laporan keuangan masjid menjadi lebih efisien.
  - c. Membantu pada bagian pembukuan pemasukan dan pengeluaran serta pembuatan laporan di akhir tahun.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memahami lebih jelas tentang laporan penelitian yang dilakukan, maka materi-materi yang tertera pada laporan ini dibagi dalam beberapa sub bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan bab pendahuluan yang berisi mengenai latar belakang masalah pembuatan dan perancangan sistem informasi manajemen keuangan di Masjid Jogokariyan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penelitian yang diangkat menjadi materi penulisan laporan tugas akhir.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Berisi mengenai dasar-dasar teori dan review penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan topik penelitian yang didapatkan dari sumber-sumber yang relevan untuk digunakan sebagai panduan dalam membangun sistem informasi manajemen keuangan di Masjid Jogokariyan.

## **BAB III METODOLOGI**

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis yang dilakukan dalam penelitian tugas akhir. Analisis yang dilakukan meliputi analisis proses manajemen keuangan di Masjid Jogokariyan Yogyakarta, kebutuhan *input*, proses, dan *output*. Membangun sistem informasi manajemen keuangan masjid menggunakan model proses *prototyping*, yang terdiri atas analisis sistem yang dilakukan untuk menganalisis kebutuhan masukan, keluaran dan proses, perancangan sistem menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*), perancangan basis data serta perancangan antarmuka, implementasi sistem mengacu pada tahap perancangan sistem, pengujian sistem untuk mengetahui sistem sudah berjalan sesuai ekspektasi atau belum.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi uraian tentang implementasi dari sistem informasi manajemen keuangan masjid yang telah dirancang, berupa *screenshot*, hasil pengujian dan pembahasan beserta penjelasannya.

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Berisi kesimpulan hasil-hasil penelitian yang menjawab rumusan masalah, serta saran agar dapat dilakukan perbaikan-perbaikan dan pengembangan di masa yang akan datang.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Masjid Jogokariyan**

Masjid Jogokariyan Yogyakarta merupakan masjid jami (pusat desa) yang artinya adalah masjid yang ditetapkan pemerintah di tingkat desa atau kelurahan di daerah tertentu dan menjadi pusat ibadah seperti sholat jumat atau sholat idul fitri. Masjid Jogokariyan terletak di Jl. Jogokaryan No. 36, Mantrijeron, Kec. Mnatrijeron, Kota Yogyakarta. Masjid Jogokariyan merupakan salah satu masjid bersejarah yang dulunya berawal dari sebuah langgar kecil, Masjid Jogokariyan kemudian terus dibangun dan berkembang demi berusaha membangun umat muslim yang salih dan mensejahterakan masyarakat.

Sejak dibangun pada tahun 1966 penamaan pada Masjid Jogokariyan sempat dipertanyakan tentang menggunakan nama kampung sebagai nama masjid. Tentunya pemberian nama tersebut bukanlah tanpa alasan, para Pendiri dan Perintis Dakwah di kampung Jogokariyan sepakat memberikan nama pada masjid tersebut dengan nama Masjid Jogokariyan karena adanya beberapa alasan. Alasan yang pertama adalah karena mengikuti Sunnah Rasulullah SAW, alasan yang kedua adalah dengan memberi nama yang sama dengan nama letak kampungnya diharapkan Masjid Jogokariyan memiliki wilayah teritorial yang jelas, alasan yang ketiga adalah masjid diharapkan dapat menjadi perekat dan pemersatu terutama bagi umat dan masyarakat Jogokariyan, karena pada tahun 1965 masyarakat Jogokariyan tenggelam dalam aliran dan gerakan politik. Penampakan dari Masjid Jogokariyan dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Masjid Jogokariyan

Sumber: (“Masjid Jogokariyan,” 2020)

Masjid Jogokariyan mempunyai tujuan untuk menciptakan masyarakat muslim yang salih seutuhnya tanpa kehilangan akar budaya. Masjid sebagai alat utama dalam melaksanakan tujuan tersebut melalui kegiatan-kegiatan keagamaan yang berpusat pada masjid seperti TPA, pengajian, tadarus bersama, dll. Hal tersebut juga menjadi fungsi dari Masjid Jogokariyan, fungsi tersebut tentunya tidak lepas dari visi dan misi yang diterapkan oleh Masjid Jogokariyan. Adapun visi dan misi dari Masjid Jogokariyan Yogyakarta, yaitu:

### 2.1.1 Visi

Terwujudnya masyarakat sejahtera lahir batin yang diridhoi Allah melalui kegiatan kemasyarakatan yang berpusat di Masjid.

### 2.1.2 Misi

- a. Menjadikan Masjid sebagai pusat kegiatan masyarakat.
- b. Memakmurkan kegiatan ubudiyah di Masjid.
- c. Menjadikan Masjid sebagai tempat rekreasi rohani jama'ah.
- d. Menjadikan Masjid tempat merujuk berbagai persoalan masyarakat.
- e. Menjadikan Masjid sebagai pesantren dan kampus masyarakat.

## 2.2 Tata Kelola Masjid Jogokariyan

Setiap masjid tentunya mempunyai tata kelola yang berbeda-beda sesuai dengan keperluan masing-masing, tata kelola yang dimaksud yaitu mengenai pengelolaan keuangan. Tata kelola keuangan sangat diperlukan baik bagi perusahaan, organisasi, maupun lembaga terutama dalam pengelolaan pemasukan atau dana yang masuk, karena nantinya dana tersebut akan menjadi sumber dana bagi masjid tersebut. Sumber dana tersebut nantinya akan digunakan sebagai anggaran rencana program masjid atau digunakan untuk keperluan masjid.

Pada Masjid Jogokariyan, untuk tata kelolanya dibagi beberapa macam ada Kotak Shodaqoh, Pemasukan dari Usaha Masjid, Zakat, Infaq dan Shodaqoh langsung (donatur). Untuk Kotak Shodaqoh merupakan pemasukan harian Masjid Jogokariyan, terdapat 8 macam Kotak Shodaqoh pada Masjid Jogokariyan antara lain Kotak Shodaqoh infaq Jumat, Kotak Shodaqoh operasional kerumahtanggaan, Kotak Shodaqoh infaq subuh, Kotak Shodaqoh parkir, Kotak Shodaqoh dunia islam, Kotak Shodaqoh sego Jumat, Kotak Shodaqoh air mineral dan Kotak Shodaqoh perawatan jenazah. Masing-masing dari jenis Kotak Shodaqoh tersebut dikelola oleh bendahara harian dan hasilnya dilaporkan melalui grup *WhatsApp*.

Setelah kotak shodaqoh berikutnya mengenai pemasukan dari usaha masjid, pada usaha masjid pemasukannya berasal dari penjualan merchandise Masjid Jogokariyan. Masjid Jogokariyan memiliki usaha bisnis merchandise sebagai oleh-oleh untuk jamaah karena terdapat juga pengunjung yang berasal dari luar daerah. Merchandise masjid Jogokariyan diantaranya terdapat blangkon, kaos, gantungan kunci, alat tulis dan masih banyak lagi. Usaha masjid ini dikelola secara bersama oleh takmir Masjid Jogokariyan, tidak terdapat kepengurusan khusus dari anggota takmir tertentu.

Selanjutnya ada zakat, zakat merupakan pemasukan yang pasti ada pada semua masjid. Zakat dikelola oleh bendahara baitul maal, bendahara baitul maal tidak hanya mengelola zakat fitrah tetapi juga zakat maal. Karena zakat maal dapat dilaksanakan kapan saja, maka zakat dikategorikan sebagai pemasukan harian tetapi tidak melalui kotak. Sama dengan bendahara harian bendahara, bendahara baitul maal juga melaporkan laporan bulanan.

Yang terakhir ada infaq dan shodaqoh langsung, yang artinya yaitu menyalurkan dana pada Masjid Jogokariyan tidak pada kotak shodaqoh, melainkan langsung menemui pihak yang berkepentingan. Infaq dan shodaqoh langsung biasa didapatkan dari donatur tetap Masjid Jogokariyan, arus keuangan Masjid Jogokariyan bisa mencapai jumlah yang besar karena memiliki donatur yang cukup banyak. Infaq dan shodaqoh langsung juga dikelola oleh bendahara baitul maal.

## **2.3 Sistem Informasi**

Menurut Tata Sutabri sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari sekelompok unsur yang hubungannya erat antara satu dengan yang lain, serta berfungsi secara bersamaan untuk mencapai tujuan tertentu (Sutabri, 2012). Sedangkan informasi adalah suatu data yang telah diklasifikasikan atau diinterpretasikan untuk digunakan pada proses pengambilan keputusan (Sutabri, 2012).

Sistem informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling terkait atau berhubungan dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga (Muhyuzir, 2001). Definisi lain menyebutkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang menerima masukan data dan intruksi, mengolah data tersebut sesuai dengan intruksi dan mengeluarkan hasilnya (Gordon, 1991).

### **2.3.1 Sistem Informasi Manajemen**

Sistem informasi manajemen adalah suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai yang mempunyai kebutuhan yang serupa. Informasi menjelaskan salah satu sistem utamanya mengenai yang telah terjadi di masa lalu, apa yang sedang terjadi sekarang dan apa yang mungkin terjadi di masa depan (McLeod Jr, 1995).

### **2.3.2 Manajemen Keuangan Masjid**

Secara umum manajemen keuangan masjid terbagi menjadi tiga bagian utama yaitu anggaran masjid, sumber dana masjid, laporan keuangan masjid (Haq & Dewi, 2013). Anggaran masjid ada untuk mengalokasikan atau merencanakan dana yang dimiliki masjid untuk melaksanakan program atau kegiatan yang telah direncanakan (Haq & Dewi, 2013). Sumber dana masjid merupakan komponen penting dalam membiayai aktivitas atau program masjid sesuai dengan anggaran yang direncanakan (Haq & Dewi, 2013). Laporan keuangan berfungsi untuk mengawasi kegiatan dan aktivitas pemanfaatan dana yang dilakukan masjid atas dana yang disumbangkan donatur, serta untuk mengetahui potensi dana yang dimiliki masjid (Haq & Dewi, 2013).

Terdapat beberapa aplikasi serupa yang membahas mengenai manajemen keuangan, salah satunya adalah Sistem Informasi Keuangan Masjid Babul Muttaqien Parang Tambung Kota Makassar yang memiliki fitur memasukan data pendapatan, memasukan data pengeluaran, memasukan data kas, melihat informasi laporan bulanan pendapatan, melihat

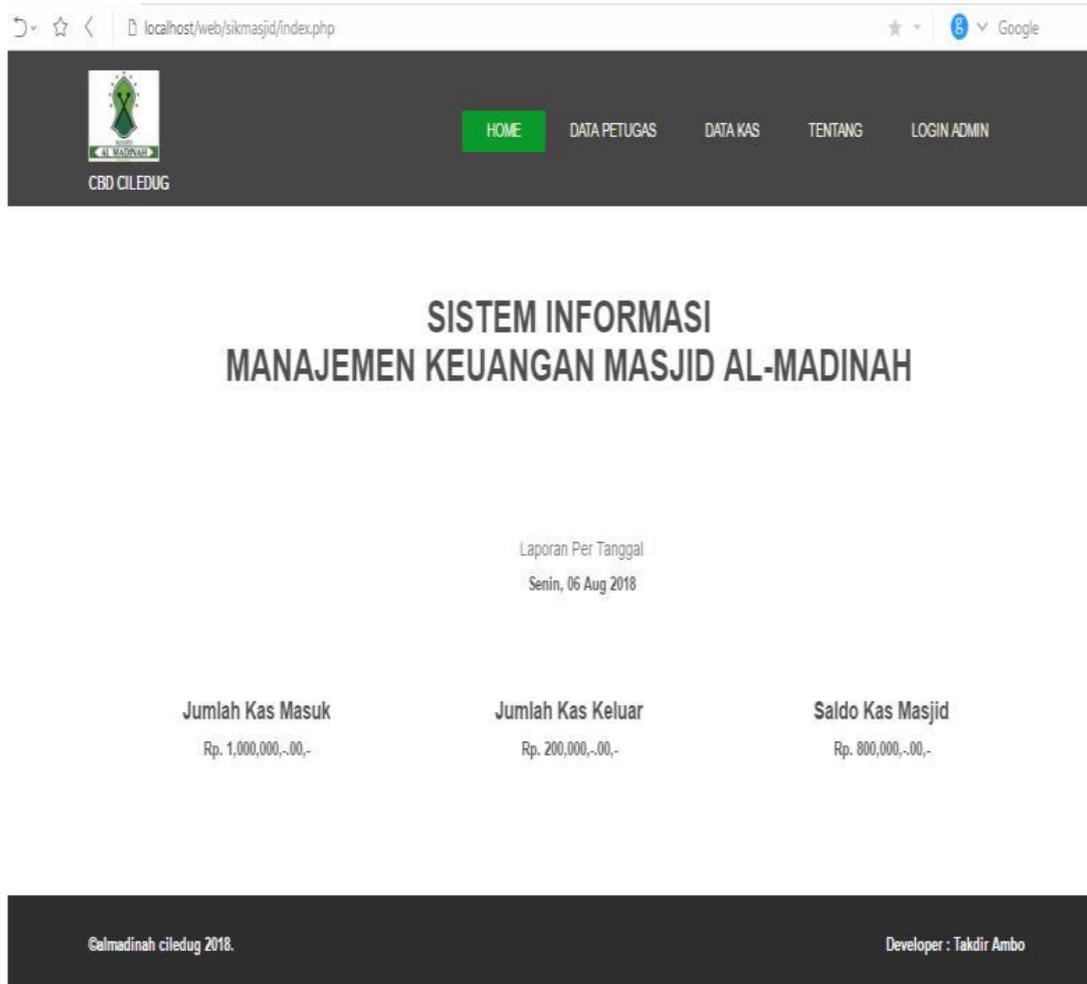
informasi laporan bulanan belanja, melihat informasi laporan bulanan kas (Bulaeng et al., 2019). Sistem Informasi Keuangan Masjid Babul Muttaqien Parang Tambung Makassar dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Sistem Informasi Keuangan Masjid Babul Muttaqien Parang Tambung  
Makassar

Sumber: (Bulaeng et al., 2019)

Sistem informasi laporan keuangan versi yang lain adalah Sistem Informasi Pengelolaan Kas Masjid Al-Madinah Tangerang. Aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan pengelolaan kas masjid dengan dengan fitur memasukan data kas pemasukan, fitur memasukan data kas pengeluaran, fitur melihat informasi saldo kas masjid (Ambo & Hati, 2019). Sistem Informasi Pengelolaan Kas Masjid Al-Madinah Tangerang dapat dilihat pada Gambar 2.3.

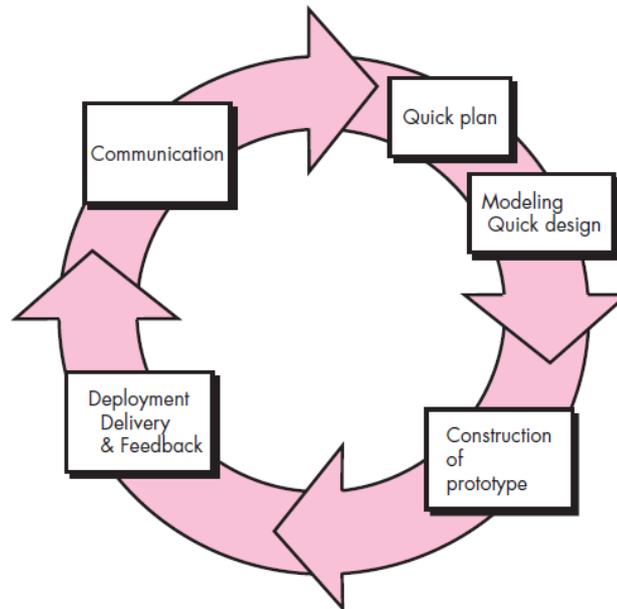


Gambar 2.3 Sistem Informasi Pengelolaan Kas Masjid Al-Madinah Tangerang

Sumber: (Ambo & Hati, 2019)

### 2.3.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan perangkat lunak dengan model *prototyping* merupakan evolusi dari metode pengembangan perangkat lunak dengan model *waterfall*, karena memiliki proses tahapan yang mirip yang membedakan adalah pada metode *prototyping* proses tahapan dilakukan secara terus-menerus hingga didapatkan sistem yang dibutuhkan. Pengembangan perangkat lunak *prototyping* terdiri dari 5 tahap proses yang dimulai dari *communication*, *quick palnning*, *modeling quick design*, *construction of prototype*, dan *deployment delivery and feedback*. Setiap akhir proses dapat kembali lagi pada proses awal karena hasil evaluasi dan kebutuhan sistem, pengulangan proses tahapan *prototyping* dapat berlangsung lebih dari sekali sesuai kebutuhan yang diperlukan (Pressman, 2010).



Gambar 2.4 Model *Prototyping*

Sumber: (Pressman, 2010)

### 2.3.4 Pengujian *Black Box*

*Black box testing* adalah metode pengujian yang fokus pada fungsi yang dilakukan oleh sistem. Pengujian dikatakan berhasil ketika sistem dapat memproses data dan hasil yang ada sesuai dengan yang diharapkan tanpa adanya *bug*, tanpa mempermasalahkan struktur dan tampilan desain yang ada pada sistem. Pengertian lain dari *black box testing* merupakan metode pengujian yang hanya fokus pada pengujian fungsional (Black, 2009).

### 2.3.5 Pengujian *Usability*

*Usability testing* adalah sebuah penelitian dengan memberikan serangkaian task terkait antarmuka pada pengguna sebenarnya, bisa juga diartikan sebagai aktivitas pengujian dan evaluasi pada suatu produk atau layanan yang diujikan kepada target pengguna. Pada *usability testing* difokuskan pada pengujian efisiensi dan efektifitas (Liu, Traphagan, Huh, Koh, & Choi, 2008).

Pengujian pada sistem informasi manajemen keuangan masjid dilakukan dengan menggunakan prinsip desain interaksi Jakob Nielsen. Pengujian dengan prinsip desain interaksi Jakob Nielsen dilakukan menggunakan *heuristic principles* sebagai berikut:

1. *Visibility of system status*

Sistem harus memberi informasi kepada pengguna sesuatu yang terjadi, tindakan yang dilakukan pengguna, dan posisi pengguna dalam menjalankan suatu sistem

2. *Match between system and the real word*

Sistem harus berbicara dengan bahasa, kata, dan frasa yang mudah dimengerti.

3. *User control and freedom*

Ketika pengguna melakukan kesalahan dalam memilih fungsi sistem, maka dibutuhkan sebuah opsi yang dapat dipilih sesuai kehendak pengguna untuk dapat meninggalkan keadaan yang tidak diinginkan.

4. *Consistency and standards*

Konsistensi diperlukan agar pengguna tidak berpikir untuk mengenali fungsi tertentu.

5. *Error prevention*

Sistem memberikan pesan peringatan kesalahan untuk mencegah pengguna melakukan kesalahan.

6. *Recognition rather than recall*

Sistem membuat opsi yang mudah terlihat oleh pengguna untuk mempermudah melakukan suatu tindakan.

7. *Flexibility and efficiency of use*

Sistem mampu mempermudah dan mempercepat pengguna melakukan suatu tindakan. Sehingga bisa digunakan oleh semua kalangan.

8. *Aesthetic and minimalist design*

Sistem harus memiliki tampilan yang minimalis, serta dialog yang ditampilkan memuat informasi yang relevan.

9. *Help user recognize, diagnose, and recover from errors*

Sistem memberikan pesan yang mudah dipahami oleh pengguna dan memberikan solusi untuk kesalahan tersebut.

10. *Help and documentation*

Sistem menyediakan bantuan untuk mempermudah pengguna menggunakan sistem.

## 2.4 Perbandingan Penelitian Sejenis

Penelitian mengenai sistem manajemen laporan keuangan sudah banyak dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Perbandingan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya mengenai sistem manajemen laporan keuangan ditinjau dari beberapa aspek, yaitu fitur dan

metode pengembangan perangkat lunak. Kemudian secara garis besar fungsi dari penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya cukup sama.

Penelitian yang dilakukan oleh (Iswandi & Wahyu, 2011), sistem informasi akuntansi dapat membantu dalam menyusun laporan keuangan setiap bulannya, menyajikan laporan akuntansi keuangan secara cepat dan efisien, memonitor uang masuk dan uang keluar. Sistem informasi akuntansi ini menggunakan metode teknik analisa kualitatif dalam pengerjaannya. Sistem informasi akuntansi ini memiliki kekurangan yaitu masih dalam bentuk aplikasi desktop sehingga hanya cocok dijalankan pada *operating system windows* saja.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Firdaus, 2017), sistem informasi akuntansi dapat mempermudah dalam proses pengelolaan keuangan, membantu dalam proses penginputan pemasukan kas, membantu dalam proses penginputan pengeluaran kas, menampilkan hasil laporan keuangan dan posisi keuangan. Sistem informasi akuntansi ini menggunakan metode *Accelerated SAP* yang merupakan cara agar implementasi SAP terjadi. Sistem informasi akuntansi ini memiliki kekurangan yaitu data kas yang dikelola hanya sebatas zakat dan infaq/sedekah saja.

Penelitian yang dilakukan oleh (Ambo & Hati, 2019), sistem pengelolaan kas dibuat dengan berbasis web dimana dapat mempermudah dalam proses penginputan data kas yang masuk dan data kas yang keluar, dapat menampilkan data laporan kas, data laporan kas dapat dicetak sebagai arsip. Sistem pengelolaan kas ini menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari analisa, desain, pengkodean dan pengujian. Sistem pengelolaan kas ini memiliki kekurangan yaitu data pemasukan dan data pengeluaran yang diinput pada sistem belum dikategorikan sehingga tidak diketahui jenis pemasukan dan pengeluarannya.

Tabel 2.1 Perbandingan Sistem Terdahulu

No	Peneliti	Metode	Fitur							
			Input pemasukan	Input pengeluaran	Rincian Kegiatan	Visual grafik	Laporan keuangan	Aset Masjid	Anggaran	Validasi Ketua
1.	Iswandi & Wahyu (2011)	Analisa kualitatif	√	√			√			
2.	Firdaus (2017)	Accelerated SAP	√	√			√			
3.	Ambo & Hati (2019)	Waterfall	√	√			√			
4.	Rifai (2021)	Prototyping	√	√	√	√	√	√	√	√

Dari berbagai fitur yang telah disebutkan, maka dapat disimpulkan bahwa sistem manajemen laporan keuangan yang baik adalah sistem yang minimal mempunyai fitur input pemasukan, input pengeluaran, serta menampilkan laporan keuangan. Maka itu, sistem manajemen laporan keuangan harus memiliki minimal fitur tersebut serta beberapa tambahan fitur untuk melengkapi sistem yang akan dibuat. Namun, pada penelitian yang dilakukan akan ditambahkan beberapa fitur baru untuk membantu memudahkan pengelolaan keuangan masjid. Pada sistem yang akan dibuat peneliti akan menambahkan fitur baru yang tidak ada pada sistem terdahulu yaitu anggaran, pencatatan aset masjid, pembukuan keuangan masjid, validasi ketua takmir dan menampilkan grafik keuangan.

## BAB III METODOLOGI

### 3.1 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan dalam melakukan penelitian ini meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Metode Pengumpulan Data

Mengumpulkan literatur, jurnal dan bacaan-bacaan, serta beberapa aplikasi serupa yang mempunyai kesamaan tentang manajemen masjid, manajemen keuangan, akuntansi dan organisasi nirlaba, yang nantinya akan dijadikan sebagai referensi untuk menyelesaikan tugas akhir.

b. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode *prototyping*. Proses pemodelan sistem informasi yang dilakukan secara berulang setiap tahapannya. Penulis menggunakan metode *prototyping* karena tahapan pengembangan dilakukan sesuai dengan kebutuhan *stakeholder*. Adapun tahap-tahap siklus dalam metode *prototyping* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tahap Siklus Pertama

No	Tahapan	Penjelasan
1	Komunikasi ke-1	Dilakukan dengan tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber yaitu takmir Masjid Jogokariyan yang menjabat sebagai Bendahara Umum pada tanggal 18 Desember 2019. Dari wawancara pertama didapat informasi bahwa Masjid Jogokariyan mempunyai kendala utama pada sistem pencatatan dan pelaporan keuangan, Masjid Jogokariyan memiliki 8 bendahara harian yang bertugas mencatat data pemasukan dan pengeluaran yang nantinya akan dilaporkan pada bendahara umum setiap bulan. Dari 8 bendahara harian, masing-masing menggunakan cara yang berbeda-beda dalam membuat laporan yaitu dengan tulis tangan atau dengan <i>excel</i> , yang kemudian laporannya hanya dikirimkan pada grup

		<p><i>WhatsApp</i> bendahara. Karena bentuk laporan yang berbeda-beda bendahara umum kesulitan dalam mengintegrasikan laporan menjadi satu, lalu bendahara umum juga mengalami kesulitan dalam membuat laporan tahunan sehingga dalam membuat laporan tahunan memakan waktu yang cukup lama. Selain itu belum ada rincian dari kegiatan masjid pada bendahara umum, karena Masjid Jogokariyan belum memiliki format atau standar laporan keuangan, sehingga bendahara umum hanya memasukkan data kegiatan dari data perencanaan anggaran saja.</p>
2	Perencanaan ke-1	<p>Setelah melakukan wawancara maka selanjutnya dilakukan perencanaan berkaitan dengan hasil wawancara yang didapat. Dari hasil wawancara yang didapat mengenai kendala sistem pencatatan dan pelaporan keuangan pada Masjid Jogokariyan bisa disimpulkan masih kurang efisien, mengingat aliran keuangan pada Masjid Jogokariyan cukup besar. Maka dari itu akan dirancang sistem informasi yang dapat membenahi sistem pencatatan dan pelaporannya, serta pencatatan bisa dilakukan dengan format yang sama dan laporan bisa dilaporkan pada <i>platform</i> yang sama juga, sehingga penyatuan laporan bisa lebih efisien.</p>
3	Pemodelan ke-1	<p>Dilakukan pembuatan rancangan awal berupa rancangan <i>interface</i>. Rancangan yang dibuat meliputi rancangan UML (<i>Unified Modeling Language</i>), perancangan <i>database</i> dan perancangan <i>interface</i>.</p>
4	Pembuatan <i>Prototype</i> ke-1	<p>Tahap ini merupakan pembuatan sistem berdasarkan kebutuhan awal dari takmir masjid dan perancangan pertama yang telah dibuat.</p>
5	Pengujian ke-1	<p>Para takmir masjid melakukan uji coba pertama pada <i>prototype</i> yang telah dibuat pada tanggal 6 Oktober 2020, kemudian terdapat evaluasi terkait spesifikasi atau kebutuhan sistem karena ditemukan kesalahan atau kekurangan pada sistem.</p>

Tabel 3.2 Tahap Siklus Kedua

No	Tahapan	Penjelasan
1	Komunikasi ke-2	Dilakukan tanya jawab secara <i>online</i> antara peneliti dan narasumber yaitu takmir Masjid Jogokariyan yang menjabat sebagai Bendahara Umum pada tanggal 22 Oktober 2020. Dari wawancara kedua didapat koreksi dan kebutuhan tambahan pada sistem, bukti transaksi diganti dengan <i>upload</i> gambar, pencatatan distribusi disatukan dengan pengeluaran, pencatatan pemasukan dan pengeluaran khusus untuk kegiatan takmir, kategori pemasukan dan pengeluaran dapat di <i>custom</i> oleh takmir, biro takmir dapat di <i>custom</i> sendiri, memasukan data kegiatan takmir, menambahkan rincian pada aset masjid, serta membuat standar laporan keuangan untuk bulanan dan tahunan.
2	Perencanaan ke-2	Dilakukan perencanaan dari hasil wawancara kedua terkait evaluasi saat pengujian sistem. Dari hasil evaluasi sistem informasi yang dibangun perlu ditambahkan fungsi <i>upload</i> gambar, pencatatan pemasukan dan pengeluaran untuk kegiatan takmir, kategori pemasukan dan pengeluaran memiliki tabel sendiri, biro takmir memiliki tabel sendiri, adanya fungsi baru untuk melihat rincian aset masjid, serta pembuatan laporan untuk bulanan dan tahunan.
3	Pemodelan ke-2	Dilakukan perubahan dan penambahan rancangan pada tampilan <i>interface</i> . Rancangan yang diubah meliputi rancangan UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ), perancangan <i>database</i> dan perancangan <i>interface</i> .
4	Pembuatan <i>Prototype</i> ke-2	Tahap ini merupakan pembuatan sistem berdasarkan kebutuhan baru dari hasil evaluasi yang dibutuhkan takmir masjid dan perancangan kedua yang telah dibuat.
5	Pengujian ke-2	Para takmir masjid melakukan uji coba kedua pada <i>prototype</i> yang telah dibuat pada tanggal 5 Desember 2020, kemudian terdapat evaluasi lagi terkait spesifikasi atau kebutuhan sistem karena masih ditemukan kekurangan pada sistem.

Tabel 3.3 Tahap Siklus Ketiga

No	Tahapan	Penjelasan
1	Komunikasi ke-3	Dilakukan tanya jawab secara <i>online</i> antara peneliti dan narasumber yaitu takmir Masjid Jogokariyan yang menjabat sebagai Bendahara Umum pada tanggal 7 Desember 2020. Dari wawancara ketiga dibutuhkan tambahan fitur pada sistem, adanya fitur baru pada bagian laporan yaitu pembukuan untuk mencatat transaksi yang dilakukan jadi setiap pemasukan dan pengeluaran dicatat dalam suatu buku sehingga dapat diketahui keperluan dari pemasukan dan pengeluaran tersebut, serta tampilan buku dibuat seperti laporan.
2	Perencanaan ke-3	Dilakukan perencanaan dari hasil wawancara ketiga terkait evaluasi saat pengujian sistem. Dari hasil evaluasi sistem informasi yang dibangun perlu ditambahkan fungsi baru yaitu pembukuan untuk setiap pemasukan dan pengeluaran karena dari kategori pemasukan dan pengeluaran digunakan untuk keperluan yang berbeda sehingga perlu dipisahkan pada buku yang berbeda-beda. Buku memiliki tabel sendiri dan dapat di <i>custom</i> oleh takmir masjid.
3	Pemodelan ke-3	Dilakukan perubahan dan penambahan rancangan pada tampilan <i>interface</i> . Rancangan yang diubah meliputi rancangan UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ), perancangan <i>database</i> dan perancangan <i>interface</i> .
4	Pembuatan <i>Prototype</i> ke-3	Tahap ini merupakan pembuatan sistem berdasarkan kebutuhan baru dari hasil evaluasi yang dibutuhkan takmir masjid dan perancangan yang telah dibuat.
5	Pengujian ke-3	Para takmir masjid melakukan uji coba ketiga pada <i>prototype</i> yang telah dibuat pada tanggal 16 Desember 2020, kemudian hasil <i>prototype</i> sudah sesuai dengan kebutuhan takmir masjid dan tidak ada penambahan fungsi sistem.

### 3.2 Analisis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis adalah analisis dengan membuat alur informasi, formulir-formulir dan keputusan-keputusan yang terdiri dari proses-proses bisnis dalam suatu organisasi. Dengan data tersebut dapat memodelkan sistem baru, dapat terlihat seperti model yang sudah dibangun

sebelumnya. Berikut ini adalah proses bisnis manajemen keuangan yang ada pada Masjid Jogokariyan.

### 3.2.1 Anggaran

#### Proses Bisnis Anggaran Konvensional

Alur proses bisnis anggaran pada Masjid Jogokariyan secara konvensional adalah sebagai berikut:

1. Rapat Kecil Biro

Masing-masing biro mengadakan rapat sendiri untuk merencanakan kegiatan yang akan diadakan dengan anggarannya dalam satu periode.

2. Rapat Besar Takmir

Setelah masing-masing biro telah membuat perencanaan, maka hasil rapat masing-masing biro akan didiskusikan lagi pada rapat besar takmir untuk menentukan perencanaan yang akan dilaksanakan dan tidak dilaksanakan selama satu periode.

3. Kesepakatan Anggaran

Setelah selesai mendiskusikan perencanaan dan anggaran, perencanaan yang dipilih akan dievaluasi kembali oleh takmir hingga mencapai kesepakatan akhir.

4. Penyusunan Notulen

Perencanaan yang sudah dipilih dan mencapai kesepakatan akhir, kemudian disusun dalam notulen anggaran sebagai arsip data untuk takmir terutama bendahara.

Alur proses bisnis anggaran pada Masjid Jogokariyan secara konvensional dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Proses Bisnis Anggaran Konvensional

#### Proses Bisnis Anggaran Dengan Sistem

Pada proses bisnis konvensional langkah yang dibantu dengan SIMKAS hanya langkah 4. Alur proses bisnis anggaran pada Masjid Jogokariyan dengan bantuan SIMKAS adalah sebagai berikut:

### 1. *Input Anggaran*

Memasukan perencanaan anggaran yang telah dirapatkan dan mencapai kesepakatan akhir melalui sistem.

### 2. Koreksi

Perencanaan anggaran yang akan disimpan pada sistem dikoreksi kembali untuk mengantisipasi adanya kesalahan *input*.

### 3. Simpan Anggaran

Setelah selesai dikoreksi maka perencanaan anggaran akan disimpan dalam sistem, sehingga takmir mempunyai rekaman data anggaran.

Alur proses bisnis anggaran pada Masjid Jogokariyan dengan bantuan SIMKAS dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Proses Bisnis Anggaran Dengan Sistem

### Perbedaan Tanpa dan Dengan Sistem

Perbedaan proses bisnis anggaran tanpa dan dengan bantuan SIMKAS dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Perbedaan Proses Anggaran

No.	Konvensional	Sistem
1.	Penyusunan perencanaan anggaran masih secara <i>offline</i> dan belum ada standar bentuk penyusunan	Penyusunan anggaran secara sistem dan mempunyai arsip <i>online</i> , serta ada standar bentuk penyusunan dalam bentuk tabel
2.	Belum ada standar bentuk penyusunan pada anggaran	Terdapat standar bentuk penyusunan anggaran dalam bentuk tabel

### 3.2.2 Pemasukan

#### Proses Bisnis Pemasukan Konvensional

Alur proses bisnis pemasukan pada Masjid Jogokariyan secara konvensional adalah sebagai berikut:

1. Penghimpunan

Dana pemasukan yang telah terkumpul setiap harinya dihimpun dan dihitung oleh bendahara harian yang bertanggung jawab pada masing-masing jenis pemasukan.

2. Pencatatan

Pemasukan yang telah dihimpun kemudian dicatat oleh bendahara harian dengan format yang berbeda-beda.

3. Laporan Bulanan

Diakhir bulan pemasukan yang telah terkumpul pada bulan tersebut kemudian disusun secara rinci dalam bentuk laporan bulanan.

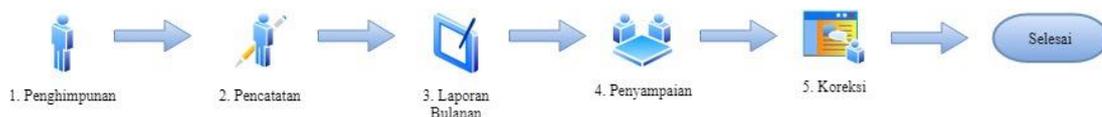
4. Penyampaian

Laporan bulanan yang telah dibuat oleh bendahara harian lalu diteruskan pada grup *WhatsApp* bendahara untuk disampaikan pada bendahara umum.

5. Koreksi

Laporan yang telah dikirim dalam grup *WhatsApp* bendahara kemudian akan diterima oleh bendahara umum, namun sebelum laporan diarsipkan bendahara umum akan melakukan koreksi pada laporan untuk menghindari adanya kesalahan khususnya pada perhitungan total.

Alur proses bisnis pemasukan pada Masjid Jogokariyan secara konvensional dapat dilihat pada Gambar 3.3.



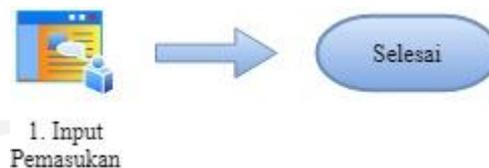
Gambar 3.3 Proses Bisnis Pemasukan Konvensional

#### Proses Bisnis Pemasukan Dengan Sistem

Pada proses bisnis konvensional langkah yang dibantu dengan SIMKAS adalah langkah 2, 3 dan 4. Alur proses bisnis pemasukan pada Masjid Jogokariyan dengan bantuan SIMKAS adalah sebagai berikut:

*Input* Pemasukan, Bendahara harian mencatat transaksi pemasukan yang telah dihimpun dan dihitung melalui sistem dan data akan tersimpan dalam sistem.

Alur proses bisnis pemasukan pada Masjid Jogokariyan dengan bantuan SIMKAS dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Proses Bisnis Pemasukan Dengan Sistem

### Perbedaan Tanpa dan Dengan Sistem

Perbedaan proses bisnis pemasukan tanpa dan dengan bantuan SIMKAS dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Perbedaan Proses Pemasukan

No.	Konvensional	Sistem
1.	Bendahara harian mencatat pemasukan yang telah dihimpun pada <i>excel</i> dan ada juga yang menggunakan buku	Bendahara harian mencatat pemasukan yang telah dihimpun melalui sistem dan dengan format yang sama
2.	Bendahara harian membuat laporan bulanan dengan format berbeda-beda ada yang dengan <i>excel</i> atau buku	Bendahara harian tidak perlu lagi membuat laporan bulanan
3.	Bendahara harian menyampaikan laporan dalam grup <i>WhatsApp</i> bendahara	Bendahara harian tidak perlu lagi menyampaikan laporan dalam grup <i>WhatsApp</i> bendahara

### 3.2.3 Pengeluaran

#### Proses Bisnis Pengeluaran Konvensional

Alur proses bisnis pengeluaran pada Masjid Jogokariyan secara konvensional adalah sebagai berikut:

##### 1. Usulan

Bendahara umum berdiskusi dengan takmir untuk mengusulkan penggunaan dana masjid baik pengeluaran rutin atau tidak rutin.

## 2. Persestujuan

Khusus untuk pengeluaran tidak rutin harus mendapat persetujuan terlebih dahulu dari ketua takmir, namun untuk pengeluaran rutin tidak perlu persetujuan ketua. Bendahara umum menghubungi ketua takmir via *WhatsApp*.

## 3. Penarikan Dana

Bendahara umum kemudian menghubungi bendahara harian agar menarik dana masjid untuk digunakan keperluan pengeluaran.

## 4. Pencatatan

Transaksi pengeluaran yang telah dilakukan baik rutin atau tidak kemudian dicatat oleh bendahara harian.

## 5. Laporan Bulanan

Diakhir bulan pengeluaran yang telah dicatat pada bulan tersebut kemudian disusun secara rinci dalam bentuk laporan bulanan.

## 6. Penyampaian

Laporan bulanan yang telah dibuat oleh bendahara harian lalu diteruskan pada grup *WhatsApp* bendahara untuk disampaikan pada bendahara umum.

## 7. Koreksi

Laporan yang telah dikirim dalam grup *WhatsApp* bendahara kemudian akan diterima oleh bendahara umum, namun sebelum laporan diarsipkan bendahara umum akan melakukan koreksi pada laporan untuk menghindari adanya kesalahan khususnya pada perhitungan total.

Alur proses bisnis pengeluaran pada Masjid Jogokariyan secara konvensional dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Proses Bisnis Pengeluaran Konvensional

### Proses Bisnis Pengeluaran Dengan Sistem

Pada proses bisnis konvensional langkah yang dibantu dengan SIMKAS adalah langkah 2, 4, 5 dan 6. Alur proses bisnis pengeluaran pada Masjid Jogokariyan dengan bantuan SIMKAS adalah sebagai berikut:

### 1. *Input* Pengeluaran

Bendahara harian mencatat transaksi pengeluaran yang telah dilakukan atau mengajukan transaksi pengeluaran yang butuh persetujuan melalui sistem dan data akan tersimpan dalam sistem.

### 2. Persetujuan

Pengeluaran tidak rutin yang telah diajukan akan dikonfirmasi oleh ketua takmir melalui sistem dengan memberi status persetujuan.

### 3. *Upload* Bukti Transaksi

Setelah transaksi pengeluaran tidak rutin telah dilakukan selanjutnya bendahara harian mengunggah bukti transaksi pada sistem. Pada pengeluaran rutin bukti transaksi diunggah lebih awal saat *input* pengeluaran, karena tidak membutuhkan persetujuan ketua takmir.

Alur proses bisnis pengeluaran pada Masjid Jogokariyan dengan bantuan SIMKAS dapat dilihat pada Gambar 3.6



Gambar 3.6 Proses Bisnis Pengeluaran Dengan Sistem

### Perbedaan Tanpa dan Dengan Sistem

Perbedaan proses bisnis pengeluaran tanpa dan dengan bantuan SIMKAS dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Perbedaan Proses Pengeluaran

No.	Konvensional	Sistem
1.	Bendahara harian mencatat pengeluaran yang telah dilakukan pada <i>excel</i> dan ada juga yang menggunakan buku	Bendahara harian mencatat pengeluaran yang telah dilakukan melalui sistem dan dengan format yang sama
2.	Pengajuan pengeluaran tidak rutin dilakukan melalui <i>WhatsApp</i>	Pengajuan pengeluaran tidak rutin dilakukan melalui sistem sehingga terdapat data <i>record</i>
3.	Persetujuan dilakukan ketua takmir melalui via <i>WhatsApp</i>	Persetujuan dilakukan ketua takmir melalui sistem sehingga terdapat data <i>record</i>

4.	Bendahara harian membuat laporan bulanan dengan format berbeda-beda ada yang dengan <i>excel</i> atau buku	Bendahara harian tidak perlu lagi membuat laporan bulanan
5.	Bendahara harian menyampaikan laporan dalam grup <i>WhatsApp</i> bendahara	Bendahara harian tidak perlu lagi menyampaikan laporan dalam grup <i>WhatsApp</i> bendahara

### 3.2.4 Kegiatan

#### Proses Bisnis Kegiatan Konvensional

Alur proses bisnis kegiatan pada Masjid Jogokariyan secara konvensional adalah sebagai berikut:

1. Mengurus Transaksi

Bendahara kegiatan mengurus semua transaksi pemasukan dan pengeluaran yang berhubungan untuk kegiatan masjid.

2. Pencatatan Transaksi

Transaksi pemasukan dan pengeluaran yang telah dilakukan untuk kegiatan masjid kemudian dicatat oleh bendahara kegiatan.

3. Rincian Kegiatan

Bendahara kegiatan membuat rincian kegiatan masjid yang telah dilaksanakan berdasarkan transaksi yang sudah dicatat.

4. Penyampaian

Rincian kegiatan yang telah dibuat oleh bendahara kegiatan kemudian diteruskan pada bendahara umum melalui *WhatsApp*.

5. Koreksi

Rincian kegiatan yang telah dikirim ke bendahara umum akan dikoreksi sebelum diarsipkan untuk menghindari adanya kesalahan khususnya pada perhitungan total.

Alur proses bisnis kegiatan pada Masjid Jogokariyan secara konvensional dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Proses Bisnis Kegiatan Konvensional

### Proses Bisnis Kegiatan Dengan Sistem

Pada proses bisnis konvensional langkah yang dibantu dengan SIMKAS adalah langkah 2, 3 dan 4. Alur proses bisnis kegiatan pada Masjid Jogokariyan dengan bantuan SIMKAS adalah sebagai berikut:

#### 1. *Input* Transaksi

Bendahara kegiatan mencatat semua transaksi baik pemasukan maupun pengeluaran yang berhubungan dengan kegiatan melalui sistem dan data akan tersimpan dalam sistem.

#### 2. *Input* Daftar Kegiatan

Setelah pelaksanaan kegiatan bendahara kegiatan memasukkan daftar kegiatan yang telah terlaksana agar dapat mengetahui pemasukan yang didapatkan dan pengeluaran yang dihabiskan selama kegiatan masjid.

Alur proses bisnis kegiatan pada Masjid Jogokariyan dengan bantuan SIMKAS dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 Proses Bisnis Kegiatan Dengan Sistem

### Perbedaan Tanpa dan Dengan Sistem

Perbedaan proses bisnis kegiatan tanpa dan dengan bantuan SIMKAS dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Perbedaan Proses Kegiatan

No.	Konvensional	Sistem
1.	Pencatatan transaksi kegiatan hanya mengandalkan bukti transaksi saja	Pencatatan transaksi kegiatan dilakukan melalui sistem dan terdapat data <i>record</i>
2.	Pembuatan rincian kegiatan dilakukan dengan <i>excel</i> atau buku.	Bendahara kegiatan tidak perlu lagi membuat rincian kegiatan
3.	Rincian kegiatan disampaikan pada bendahara umum melalui <i>WhatsApp</i>	Bendahara kegiatan tidak perlu menyampaikan rincian kegiatan lagi.

### 3.2.5 Laporan Keuangan

#### Proses Bisnis Laporan Keuangan Konvensional

Alur proses bisnis laporan keuangan pada Masjid Jogokariyan secara konvensional adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan Data

Bendahara umum mengumpulkan laporan bulanan yang telah dikirimkan oleh bendahara kegiatan.

2. Integrasi

Laporan bulanan yang telah dikumpulkan kemudian diintegrasikan atau disatukan oleh bendahara umum sesuai jenis masing-masing untuk dibentuk dalam laporan keuangan.

3. Penyusunan Laporan

Setelah laporan bulanan selesai diintegrasikan selanjutnya bendahara umum akan menyusun laporan keuangan masjid selama setahun.

4. Penyampaian

Setelah laporan keuangan selesai dibuat maka bendahara umum akan menyerahkan laporan keuangan pada biro media untuk dibuat buletin atau majalah masjid, sebagai informasi keuangan untuk warga atau publik.

Alur proses bisnis laporan keuangan pada Masjid Jogokariyan secara konvensional dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 Proses Bisnis Laporan Keuangan Konvensional

#### Proses Bisnis Laporan Keuangan Dengan Sistem

Pada proses bisnis konvensional langkah yang dibantu dengan SIMKAS adalah langkah 2 dan 3. Alur proses bisnis laporan keuangan pada Masjid Jogokariyan dengan bantuan SIMKAS adalah sebagai berikut:

1. Penyusunan Laporan

Bendahara umum menyusun laporan keuangan bulanan, tahunan serta pembukuan untuk pemasukan maupun pengeluaran melalui sistem dan data akan tersimpan pada sistem.

## 2. *Export* Laporan

Laporan keuangan yang telah dibuat oleh bendahara umum dapat di *export* dalam bentuk *excel* dari sistem.

Alur proses bisnis laporan keuangan pada Masjid Jogokariyan dengan bantuan SIMKAS dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 Proses Bisnis Laporan Keuangan Dengan Sistem

### Perbedaan Tanpa dan Dengan Sistem

Perbedaan proses bisnis laporan keuangan tanpa dan dengan bantuan SIMKAS dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Perbedaan Proses Laporan Keuangan

No.	Konvensional	Sistem
1.	Integrasi laporan bulanan dilakukan dengan pencocokan dari masing-masing jenis transaksi	Integrasi laporan dapat dilakukan langsung melalui sistem termasuk perhitungannya
2.	Penyusunan laporan memakan waktu cukup lama karena proses integrasi secara konvensional	Penyusunan laporan lebih cepat melalui sistem karena proses integrasi dilakukan secara otomatis oleh sistem

### 3.2.6 Aset Masjid

#### Proses Bisnis Aset Masjid Dengan Sistem

Pencatatan aset masjid merupakan proses bisnis baru dan tidak terdapat proses secara konvensional, sehingga pada alur proses bisnis aset masjid hanya dilakukan dengan bantuan SIMKAS. Alur proses bisnis aset masjid pada Masjid Jogokariyan dengan bantuan SIMKAS adalah sebagai berikut:

#### 1. Input Aset Masjid

Bendahara harian mencatat data aset yang dimiliki oleh masjid baik berupa barang maupun bukan barang, beserta jumlah dan nilainya.

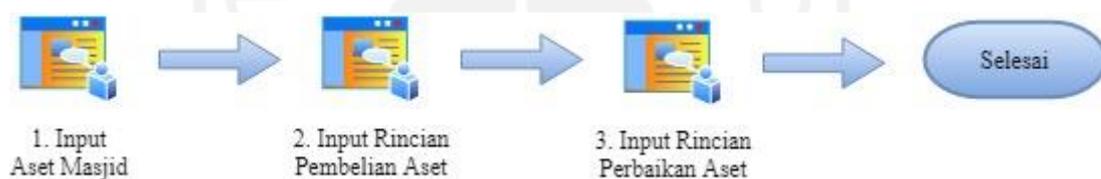
## 2. Input Rincian Pembelian Aset

Pada aset masjid yang berupa barang dapat ditambahkan rincian pembeliannya, rincian tersebut adalah waktu pembelian aset.

## 3. Input Rincian Perbaikan Aset

Apabila terdapat aset masjid yang pernah dilakukan perbaikan, maka dapat ditambahkan rincian perbaikan berupa waktu perbaikan dan harga perbaikan, oleh karena itu rincian perbaikan merupakan pencatatan opsional.

Alur proses bisnis aset masjid pada Masjid Jogokariyan dengan bantuan SIMKAS dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 Proses Bisnis Aset Masjid Dengan Sistem

### 3.2.7 Forum Pengumuman

#### Proses Bisnis Forum Pengumuman Dengan Sistem

Penyampaian pengumuman pada bendahara langsung merupakan proses bisnis baru dan tidak terdapat proses secara konvensional, sehingga pada alur proses bisnis forum pengumuman hanya dilakukan dengan bantuan SIMKAS. Alur proses bisnis forum pengumuman pada Masjid Jogokariyan dengan bantuan SIMKAS adalah sebagai berikut:

#### 1. Membuat Pengumuman

Ketua takmir atau Bendahara umum membuat pengumuman yang bertujuan untuk disampaikan langsung kepada para bendahara.

#### 2. Menambahkan Komentar

Bendahara yang telah membaca pengumuman yang disampaikan dapat bertanya seputar pengumuman tersebut dengan memberi komentar pada pengumuman tersebut.

Alur proses bisnis forum pengumuman pada Masjid Jogokariyan dengan bantuan SIMKAS dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 Proses Bisnis Forum Pengumuman Dengan Sistem

### 3.3 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan pada pembuatan sistem informasi manajemen keuangan masjid dibagi menjadi tiga bagian yang terdiri dari analisis kebutuhan *input*, analisis kebutuhan proses, analisis kebutuhan *output*.

Aktor yang terdapat pada sistem informasi manajemen keuangan masjid yaitu bendahara umum, bendahara harian, bendahara kegiatan, dan ketua takmir. Deskripsi masing-masing aktor adalah sebagai berikut:

a. Bendahara Umum

Pemilik hak akses tertinggi yang dapat melihat dan mengelola semua data keuangan, selain itu dapat menghapus atau menambahkan data pengguna yang lain.

b. Bendahara Harian

Pemegang akses pada data keuangan terkait pengelolaan pemasukan, pengeluaran dan manajemen aset. Bendahara harian yang mencatat pemasukan harian, pengeluaran harian, data aset dan notulen hasil rapat masjid.

c. Bendahara Kegiatan

Memiliki hak akses rendah, bendahara kegiatan hanya mencatat pemasukan dan pengeluaran dari kegiatan serta mencatat rincian kegiatan mengenai total pemasukan yang didapat dan dana yang dikeluarkan untuk kegiatan.

d. Ketua Takmir

Hanya memiliki akses untuk melakukan persetujuan terkait pengeluaran tidak rutin, melihat perkembangan keuangan dan membuat forum diskusi.

### 3.3.1 Kebutuhan Input

Analisis kebutuhan input merupakan data yang dibutuhkan untuk sistem informasi manajemen keuangan masjid pada Masjid Jogokarian. Dari data yang dimasukkan ke dalam sistem, sistem akan mengolah data tersebut menjadi informasi. Data *input* yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

- a. Data Login, memasukan data *username* dan *password*.
- b. Data Takmir, memasukan data nama anggota takmir, jabatan, tanggung jawab, *username* dan *level* akun.
- c. Data Biro, memasukan data nama biro yang ada pada masjid Jogokariyan.
- d. Data Anggaran, memasukan data nama biro, nama kegiatan, waktu pelaksanaan, total anggaran yang dibutuhkan.
- e. Data Jenis Pemasukan, memasukan data nama jenis pemasukan.
- f. Data Jenis Pengeluaran, memasukan data nama jenis pengeluaran dan kebutuhan validasi ketua.
- g. Data Pemasukan, memasukan data tanggal pemasukan, jenis pemasukan, sumber dana, nominal pemasukan, bukti transaksi dan keterangan pemasukan.
- h. Data Pengeluaran, memasukan nama data tanggal pengeluaran, jenis pengeluaran, penerima, nominal pengeluaran, bukti transaksi dan keterangan pengeluaran.
- i. Data Kegiatan, memasukan data waktu pelaksanaan, nama kegiatan, pemasukan yang didapat dan pengeluaran yang dihabiskan.
- j. Data Aset, memasukan data nama aset, jumlah aset dan nilai satuan aset.
- k. Data Rincian Aset, memasukan data nama barang, waktu pembelian, waktu perbaikan dan dana perbaikan.
- l. Data Arsip, memasukan data notulen yang akan diarsip dan keterangan notulen.
- m. Data Forum, memasukan data judul forum, isi forum dan komen pada forum.

### 3.3.2 Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses pada sistem informasi manajemen keuangan masjid adalah sebagai berikut:

- a. Bendahara Umum
  1. Kelola Takmir atau Pengguna, dapat melakukan tambah, melihat dan ubah pada data anggota takmir.
  2. Kelola Biro, hanya dapat melakukan ubah pada data anggaran.

3. Kelola Anggaran, dapat melakukan tambah, ubah dan hapus pada data anggaran.
  4. Kelola Jenis Pemasukan, hanya dapat melakukan ubah pada data jenis pemasukan.
  5. Kelola Jenis Pengeluaran, hanya dapat melakukan ubah pada data jenis pengeluaran.
  6. Kelola Pemasukan, dapat melakukan tambah, lihat, ubah dan hapus pada data pemasukan.
  7. Kelola Pengeluaran, dapat melakukan tambah, lihat, ubah dan hapus pada data pengeluaran.
  8. Kelola Kegiatan, dapat melakukan tambah, ubah dan hapus pada data kegiatan.
  9. Kelola Laporan Bulanan, dapat melihat dan unduh pada data laporan bulanan.
  10. Kelola Laporan Tahunan, dapat melihat dan unduh pada data laporan tahunan.
  11. Kelola Aset, dapat melakukan tambah, lihat, ubah dan hapus data aset.
  12. Kelola Rincian Aset, dapat melakukan tambah, ubah dan hapus pada data rincian aset.
  13. Kelola Arsip, dapat melakukan tambah, lihat, unduh, ubah dan hapus pada data arsip.
  14. Kelola Forum, dapat melakukan tambah, lihat dan hapus pada data forum.
  15. Kelola Profile, hanya dapat melihat dan ubah data pada akun profile.
- b. Bendahara Harian
1. Kelola Pemasukan Harian, dapat melakukan tambah, lihat, ubah dan hapus pada data pemasukan harian.
  2. Kelola Pengeluaran Harian, dapat melakukan tambah, lihat, ubah dan hapus pada data pengeluaran harian.
  3. Kelola Aset, dapat melakukan tambah, lihat, ubah dan hapus data aset.
  4. Kelola Rincian Aset, dapat melakukan tambah, ubah dan hapus pada data rincian aset.
  5. Kelola Arsip, dapat melakukan tambah, lihat, unduh, ubah dan hapus pada data arsip.
  6. Kelola Forum, hanya dapat melakukan tambah dan lihat pada data forum.
  7. Kelola Profile, hanya dapat melihat dan ubah data pada akun profile.
- c. Bendahara Kegiatan
1. Kelola Pemasukan Kegiatan, dapat melakukan tambah, lihat, ubah dan hapus pada data pemasukan kegiatan.
  2. Kelola Pengeluaran Kegiatan, dapat melakukan tambah, lihat, ubah dan hapus pada data pengeluaran kegiatan.
  3. Kelola Kegiatan, dapat melakukan tambah, ubah dan hapus pada data kegiatan masjid.
  4. Kelola Profile, hanya dapat melihat dan ubah data pada akun profile.
- d. Ketua Takmir

1. *Approval*, melakukan ubah status perizinan pada pengajuan pengeluaran yang tidak rutin dan membutuhkan validasi.
2. Kelola Forum, hanya dapat melakukan tambah dan lihat pada data forum.
3. Kelola Profile, hanya dapat melihat dan ubah data pada akun profile.

### 3.3.3 Kebutuhan *Output*

Kebutuhan *output* yang dihasilkan dari sistem informasi manajemen keuangan masjid pada Masjid Jogokariyan adalah sebagai berikut:

- a. Informasi Takmir, menampilkan daftar nama anggota takmir, jabatan, tanggung jawab, kontak, *username* dan *level* akun.
- b. Informasi Biro, menampilkan daftar nama biro.
- c. Informasi Anggaran, menampilkan daftar rencana pelaksanaan, nama biro, nama kegiatan, pengunggah dan total rencana anggaran.
- d. Informasi Jenis Pemasukan, menampilkan daftar nama jenis pemasukan.
- e. Informasi Jenis Pengeluaran, menampilkan daftar nama jenis pengeluaran.
- f. Informasi Pemasukan, menampilkan daftar pemasukan serta detail tanggal pemasukan, jenis pemasukan, sumber dana, nominal pemasukan, keterangan pemasukan dan bukti transaksi.
- g. Informasi Pengeluaran, menampilkan daftar pengeluaran serta detail tanggal pengeluaran, jenis pengeluaran, penerima, nominal pengeluaran, keterangan pengeluaran dan bukti transaksi.
- h. Informasi Kegiatan, menampilkan daftar waktu pelaksanaan, nama kegiatan, pemasukan yang didapat dan pengeluaran yang dihabiskan.
- i. Informasi Laporan Pemasukan Bulanan, menampilkan daftar tanggal pemasukan, jenis pemasukan, sumber dana, keterangan pemasukan, nominal pemasukan dan total pemasukan.
- j. Informasi Laporan Pengeluaran Bulanan, menampilkan daftar tanggal pengeluaran, jenis pengeluaran, penerima, keterangan pengeluaran, nominal pengeluaran dan total pengeluaran.
- k. Informasi Laporan Pemasukan Tahunan, menampilkan daftar tanggal pemasukan, jenis pemasukan, sumber dana, keterangan pemasukan, nominal pemasukan dan total pemasukan.

- l. Informasi Laporan Pengeluaran Tahunan, menampilkan daftar tanggal pengeluaran, jenis pengeluaran, penerima, keterangan pengeluaran, nominal pengeluaran dan total pengeluaran.
- m. Informasi Grafik Keuangan, menampilkan perkembangan keuangan pemasukan dan pengeluaran selama 12 bulan terakhir dalam bentuk grafik batang.
- n. Informasi Aset, menampilkan daftar nama aset, jumlah aset, nilai satuan aset, pengunggah, nilai jumlah aset dan total aset.
- o. Informasi Rincian Aset, nama barang, waktu pembelian, waktu perbaikan, dana perbaikan dan pengunggah.
- p. Informasi Arsip, menampilkan daftar waktu unggah, pengunggah, keterangan notulen dan berkas notulen.
- q. Informasi Forum, menampilkan daftar judul forum, pengunggah, waktu unggah, isi forum, komentar, waktu komentar dan pengunggah komentar.

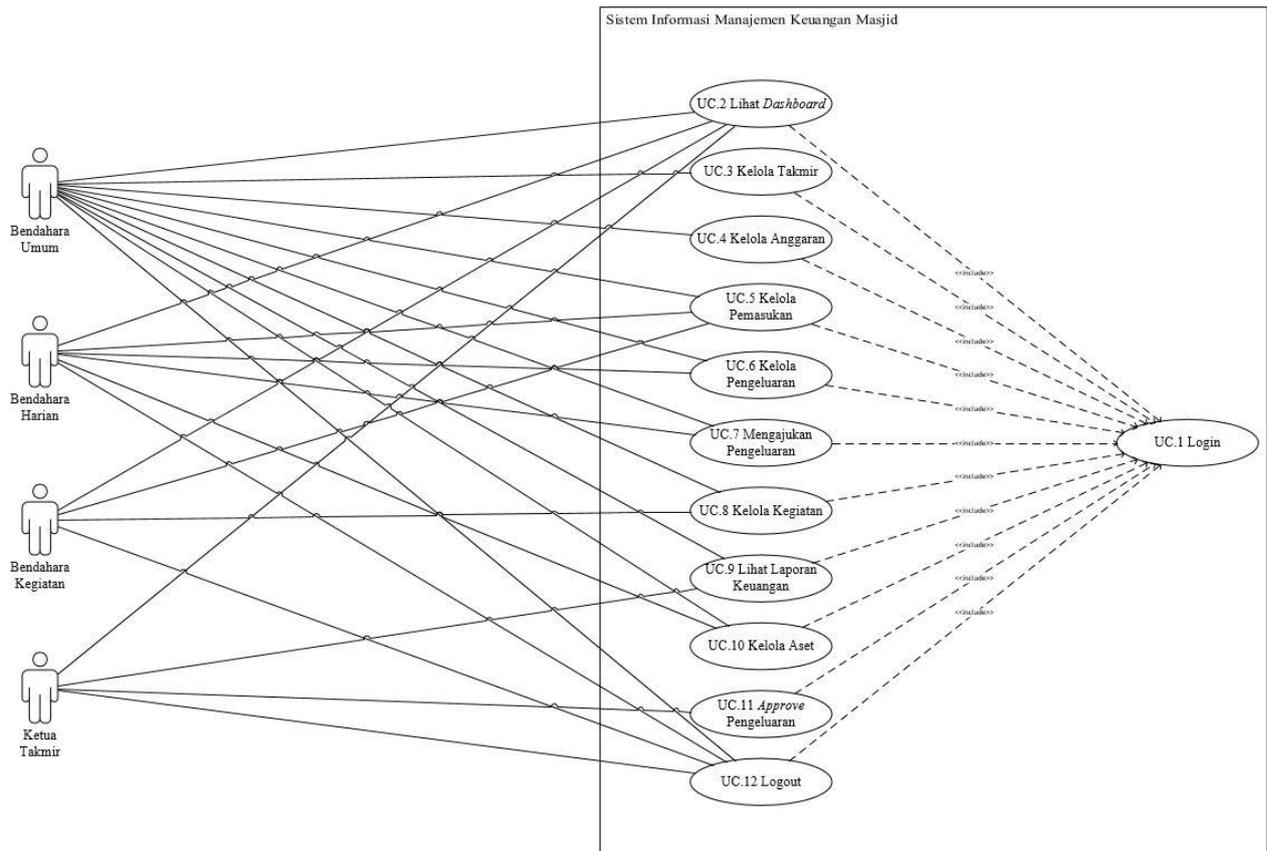
#### **3.3.4 Kebutuhan *Tools***

Kebutuhan *tools* yang digunakan pada perancangan sistem informasi manajemen keuangan masjid adalah sebagai berikut:

- a. Microsoft Word 2013
- b. Microsoft Excel 2013
- c. Sublime Text 3
- d. Xampp
- e. Google Chrome
- f. Draw.io
- g. Microsoft Visio 2013

#### **3.4 Rancangan *Use Case Diagram***

*Use Case Diagram* digunakan untuk mendefinisikan interaksi dari satu atau lebih pengguna dari sebuah sistem. *Use Case Diagram* juga mendefinisikan fungsi-fungsi yang ada pada sebuah sistem serta pengguna yang memiliki hak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Rancangan *Use Case Diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.13.

Gambar 3.13 Rancangan *Use Case Diagram*Tabel 3.9 Deskripsi *Use Case Diagram*

No	<i>Use Case</i>	Deskripsi
UC.1	<i>Login</i>	Proses validasi data yang dilakukan oleh setiap pengguna untuk dapat masuk ke dalam sistem
UC.2	<i>Lihat Dashboard</i>	Menampilkan data ringkasan informasi penting yang akan dimuat ke dalam sistem
UC.3	Kelola Data Takmir	Proses pengelolaan data takmir seperti menambah data, melihat data, mengubah data, dan menghapus data
UC.4	Kelola Data Anggaran	Proses pengolahan data anggaran seperti menambah data, mengubah data, dan menghapus data
UC.5	Kelola Data Pemasukan	Proses pengolahan data pemasukan seperti menambah data, melihat data, mengubah data, dan menghapus data
UC.6	Kelola Data Pengeluaran	Proses pengolahan data pengeluaran seperti menambah data, melihat data, mengubah data, dan menghapus data
UC.7	Mengajukan Pengeluaran	Proses pengajuan pengeluaran yang tidak ruitn dan membutuhkan persetujuan

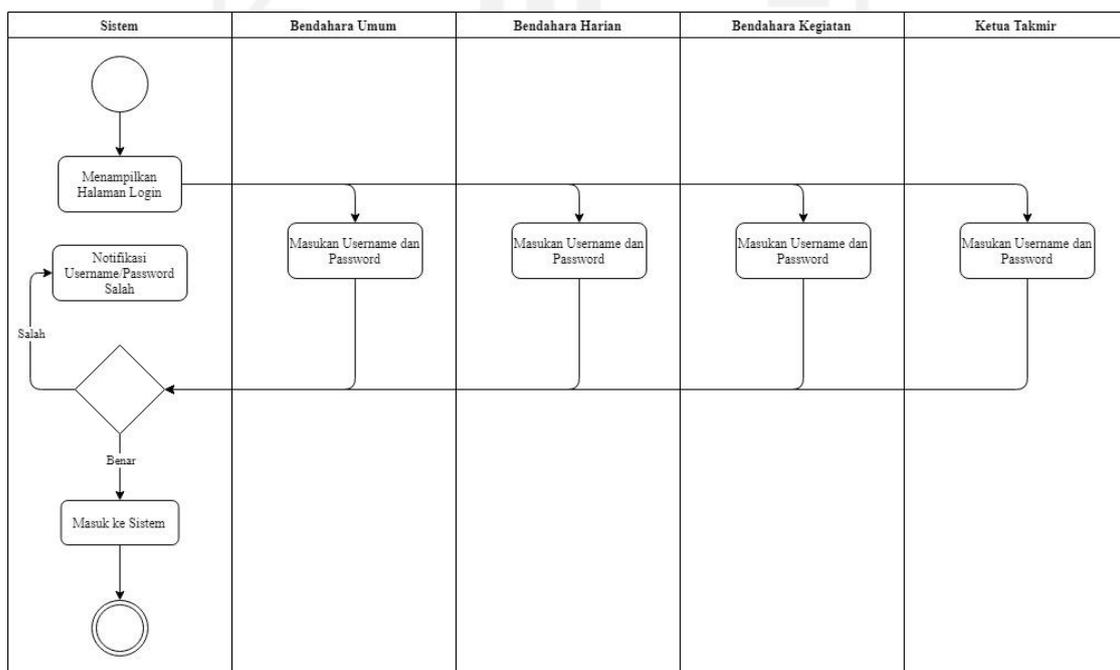
UC.8	Kelola Data Kegiatan	Proses pengolahan data kegiatan seperti menambah data, mengubah data, dan menghapus data
UC.9	Lihat Laporan Keuangan	Menampilkan data laporan keuangan masjid dan perkembangan keuangan masjid
UC.10	Kelola Data Aset	Proses pengolahan data aset seperti menambah data, melihat data, mengubah data, dan menghapus data
UC.11	Approve Pengeluaran	Memberikan persetujuan pada pengajuan data pengeluaran yang tidak rutin
UC.12	Logout	Proses yang dilakukan oleh setiap pengguna untuk keluar dari sistem

### 3.5 Rancangan Activity Diagram

*Activity Diagram* digunakan untuk mendeskripsikan kegiatan antara pengguna dengan sistem, berikut adalah *Activity Diagram* Bendahara Umum, Bendahara Harian, Bendahara Kegiatan, dan Ketua Takmir:

#### a. Activity Diagram Login

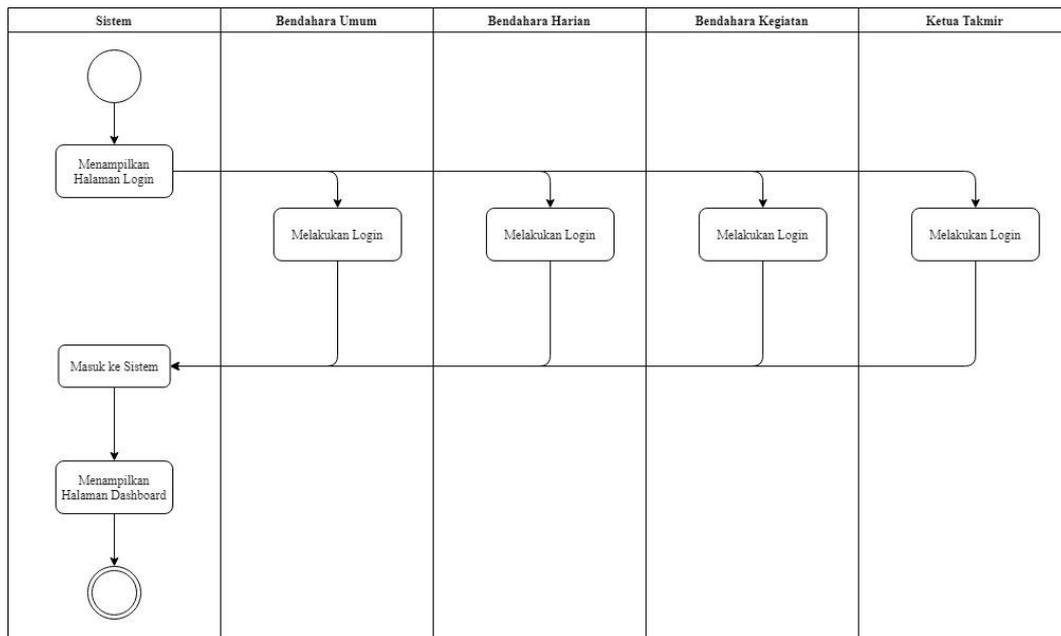
*Activity Diagram login* adalah proses untuk setiap pengguna yang ingin masuk ke sistem harus melakukan *login* terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password*. *Activity Diagram Login* dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14 Activity Diagram Login

b. *Activity Diagram Lihat Dashboard*

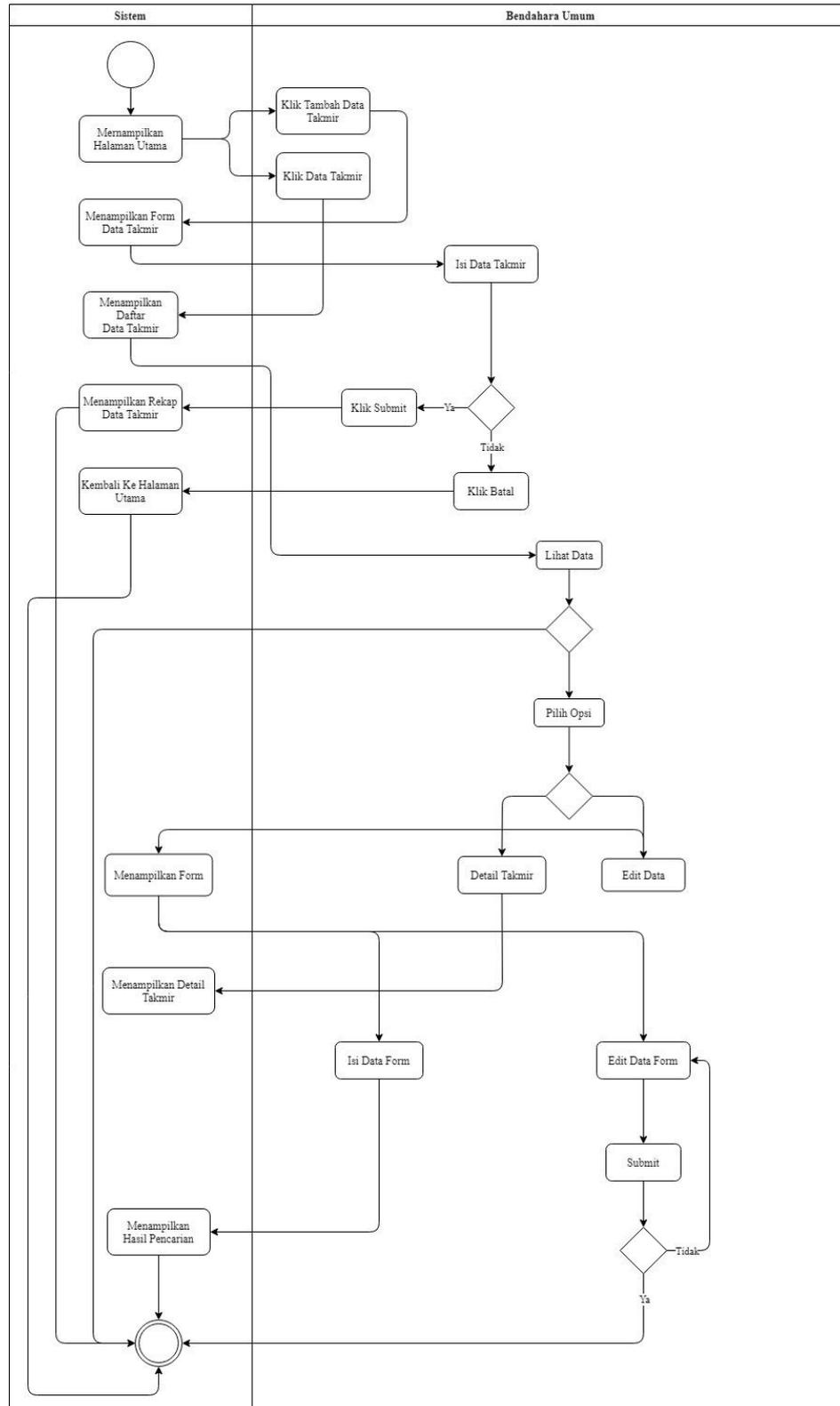
*Activity Diagram* lihat *dashboard* adalah kegiatan yang menampilkan ringkasan informasi penting mengenai keuangan masjid, untuk melihat dashboard dapat dilakukan oleh semua jenis pengguna yaitu bendahara umum, bendahara harian, bendahara kegiatan dan ketua takmir. *Activity Diagram* lihat *dashboard* dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3.15 *Activity Diagram* Lihat *Dashboard*

c. *Activity Diagram* Kelola Takmir

*Activity Diagram* kelola takmir adalah proses untuk menambahkan, melihat, mengubah, dan menghapus anggota takmir yaitu bendahara harian, bendahara kegiatan, dan ketua takmir oleh bendahara umum yang kemudian akan disimpan oleh sistem. *Activity Diagram* kelola takmir dapat dilihat pada Gambar 3.16.

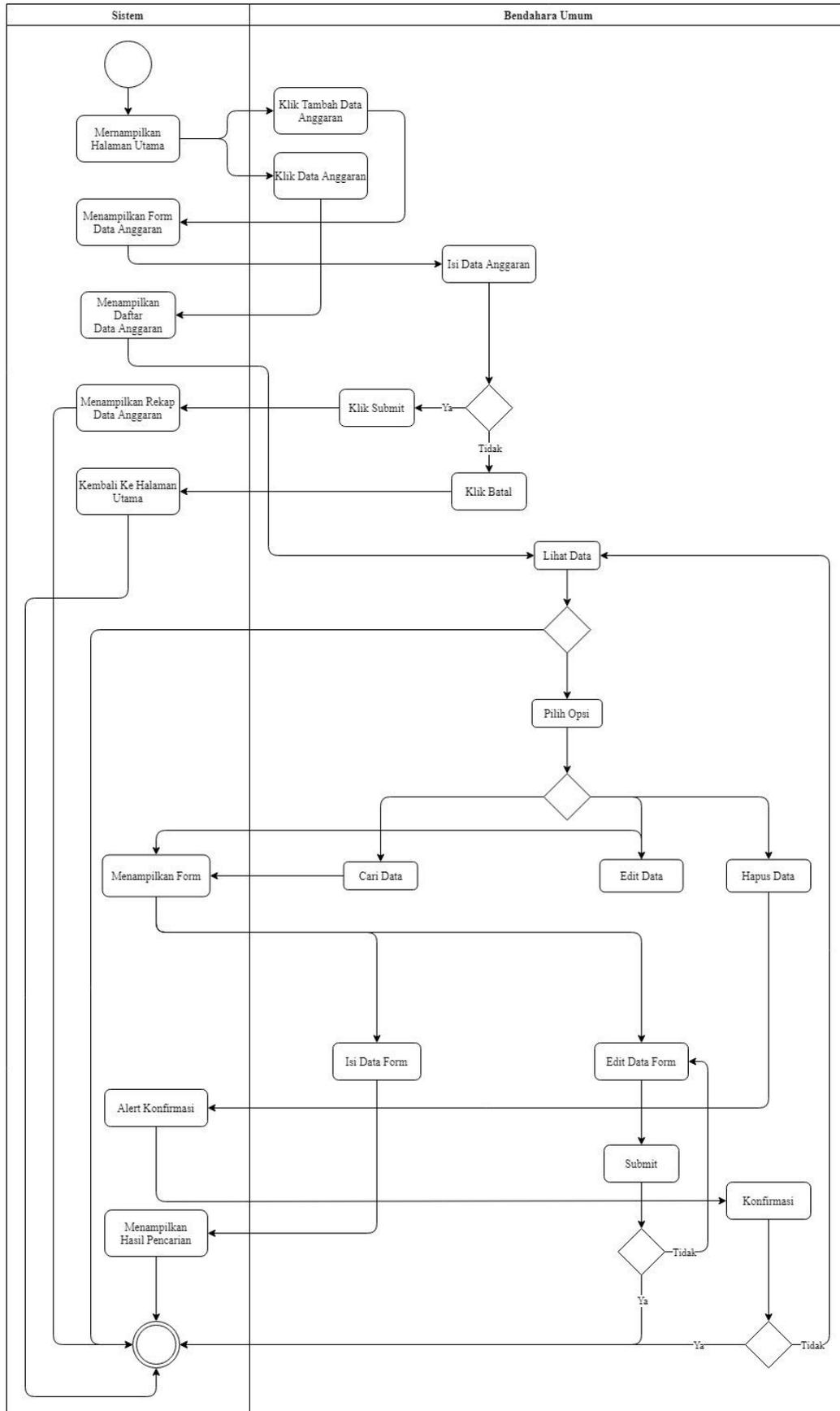


Gambar 3.16 Activity Diagram Kelola Takmir

d. *Activity Diagram* Kelola Anggaran

*Activity Diagram* kelola Anggaran adalah proses untuk menambahkan, melihat, mengubah dan menghapus data anggaran selama satu periode yang dilakukan oleh bendahara umum, kemudian data akan tersimpan oleh sistem. *Activity Diagram* kelola anggaran dapat dilihat pada Gambar 3.17.

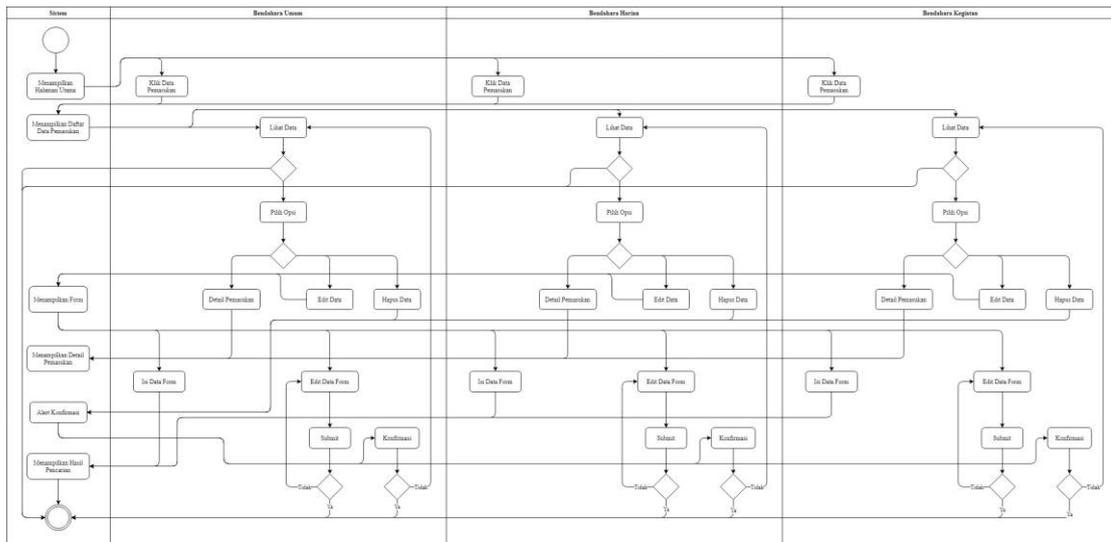




Gambar 3.17 Activity Diagram Kelola Anggaran

e. *Activity Diagram* Kelola Pemasukan

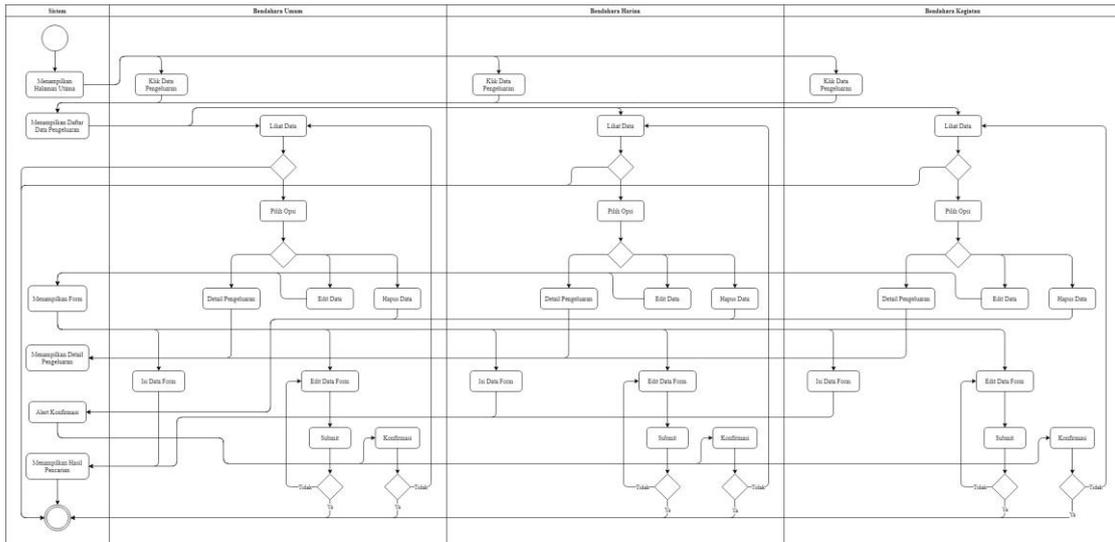
*Activity Diagram* kelola pemasukan adalah proses untuk menambahkan, melihat, mengubah dan menghapus data pemasukan dari harian atau kegiatan. Proses tersebut dapat dilakukan oleh bendahara umum, bendahara harian dan bendahara kegiatan. *Activity Diagram* kelola pemasukan dapat dilihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18 *Activity Diagram* Kelola Pemasukan

f. *Activity Diagram* Kelola Pengeluaran

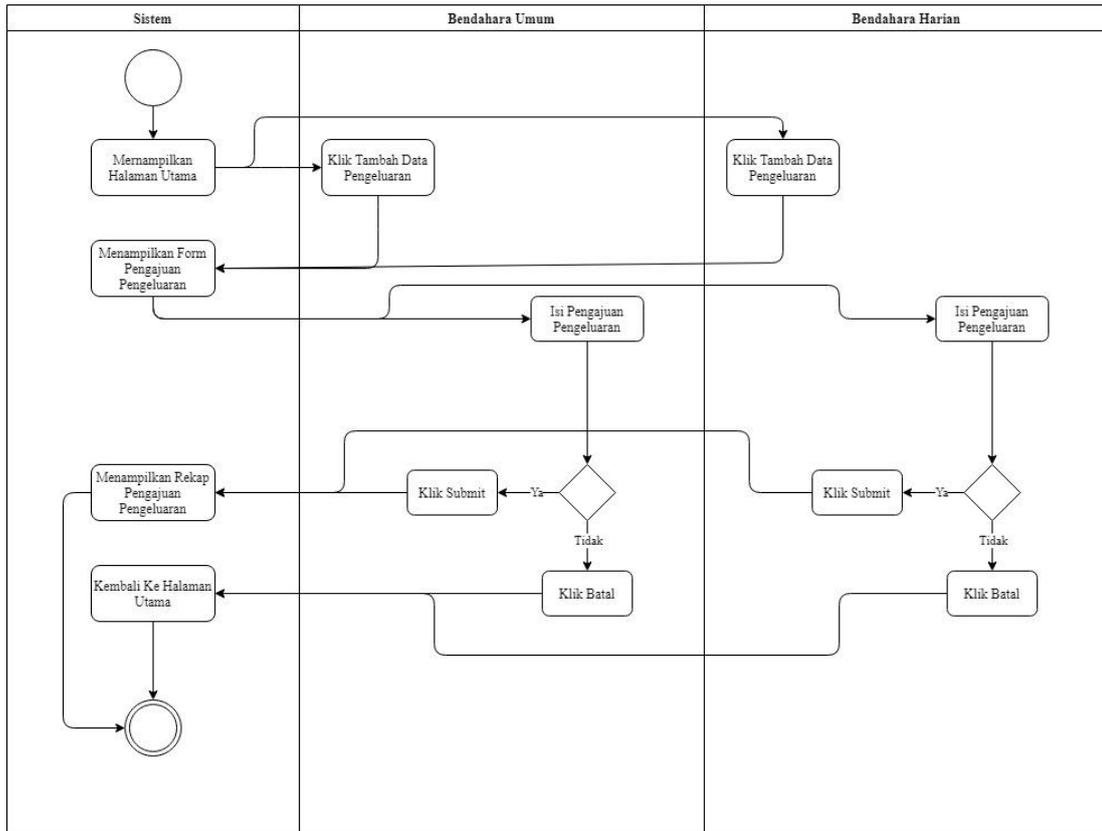
*Activity Diagram* kelola pengeluaran adalah proses untuk menambahkan, melihat, mengubah dan menghapus data pengeluaran dari harian atau kegiatan. Proses tersebut dapat dilakukan oleh bendahara umum, bendahara harian dan bendahara kegiatan. *Activity Diagram* kelola pengeluaran dapat dilihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3.19 Activity Diagram Kelola Pengeluaran

g. Activity Diagram Mengajukan Pengeluaran

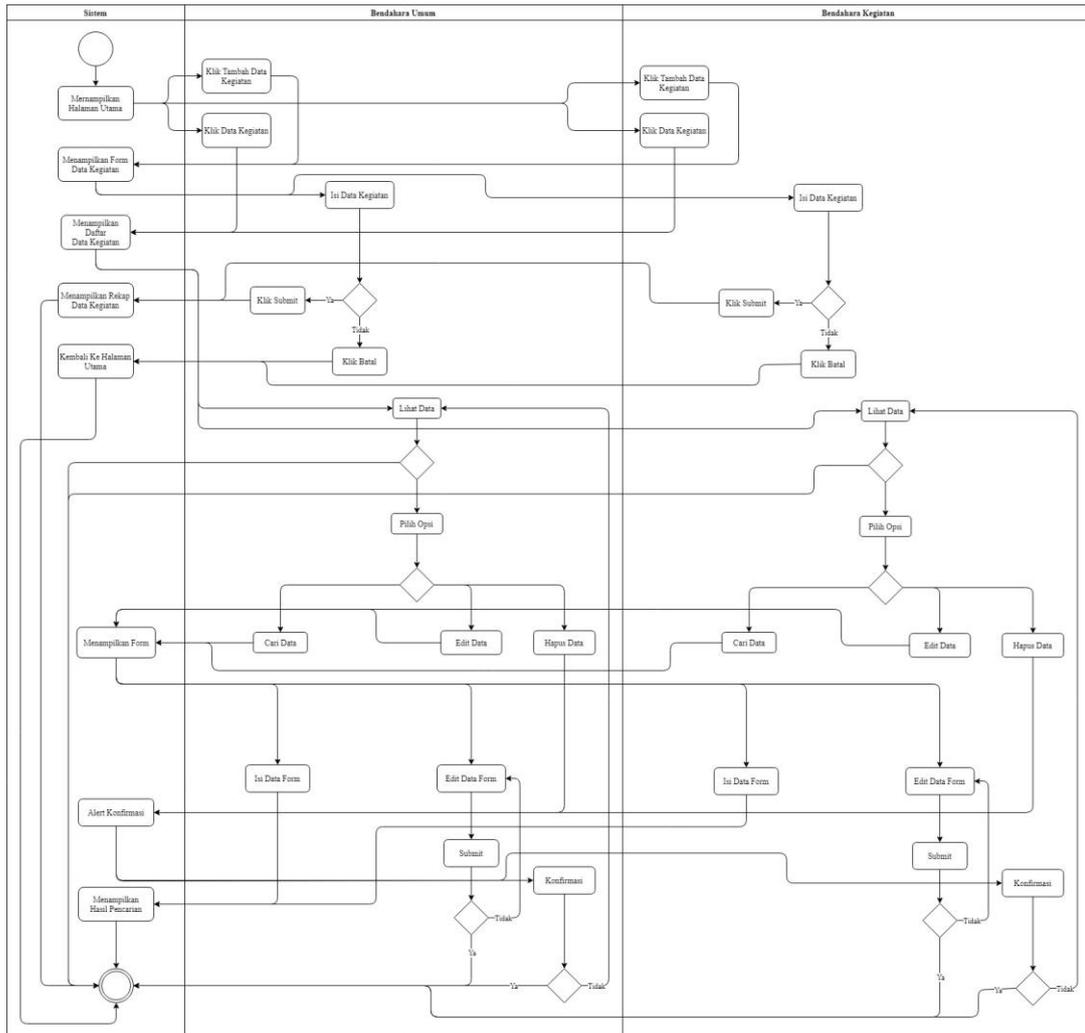
Activity Diagram mengajukan pengeluaran adalah proses untuk mengajukan pengeluaran tidak rutin dan membutuhkan persetujuan dari ketua takmir untuk dilaksanakan, proses tersebut dilakukan oleh bendahara umum atau bendahara harian. Activity Diagram mengajukan pengeluaran dapat dilihat pada Gambar 3.20.



Gambar 3.20 *Activity Diagram* Mengajukan Pengeluaran

#### h. *Activity Diagram* Kelola Kegiatan

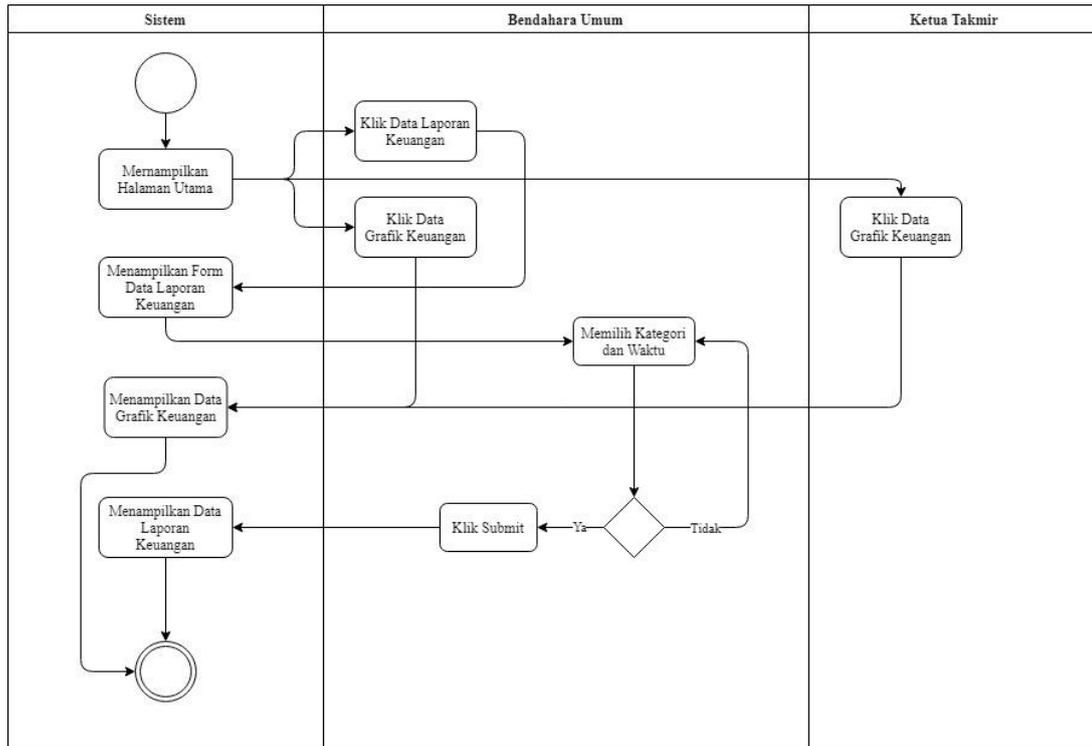
*Activity Diagram* kelola kegiatan adalah proses menambahkan, melihat, mengubah dan menghapus data kegiatan masjid yang telah terlaksana. Proses tersebut dapat dilakukan oleh bendahara umum atau bendahara kegiatan. *Activity Diagram* kelola kegiatan dapat dilihat pada Gambar 3.21.



Gambar 3.21 Activity Diagram Kelola Kegiatan

i. Activity Diagram Lihat Laporan Keuangan

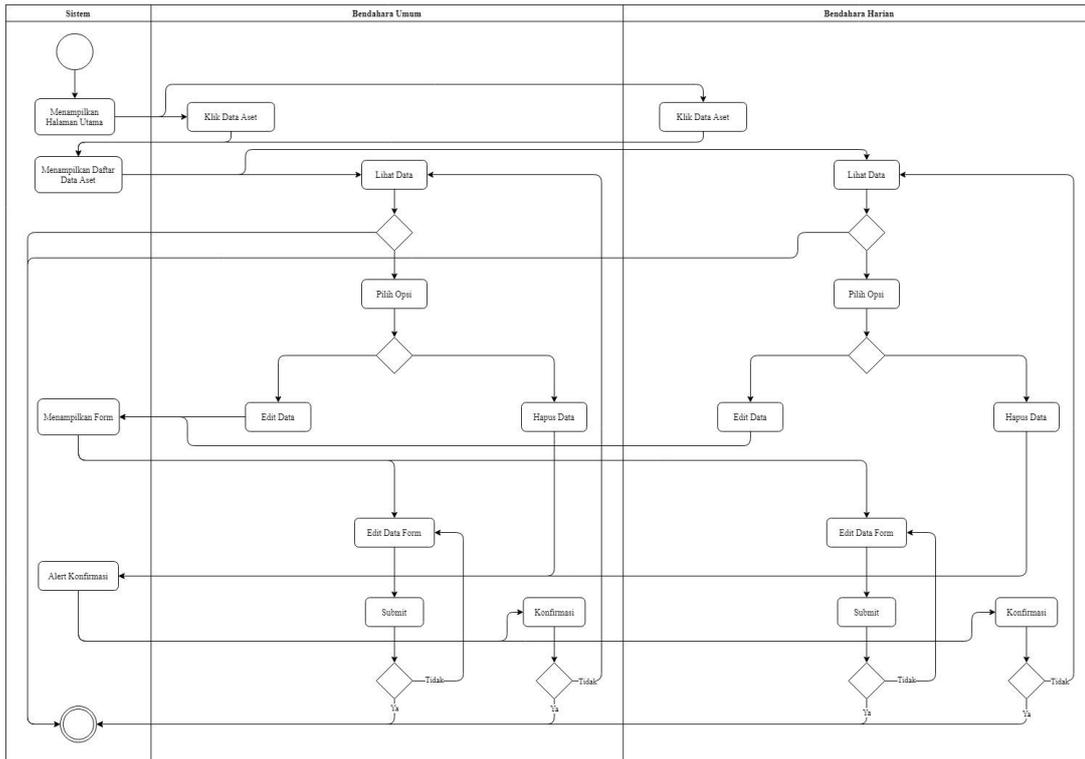
Activity Diagram lihat laporan keuangan merupakan kegiatan untuk menampilkan laporan keuangan masjid dari pemasukan atau pengeluaran, terdapat tampilan grafik untuk melihat perkembangan keuangan pada masjid. Untuk melihat laporan keuangan dapat dilakukan oleh bendahara umum dan ketua takmir. Activity Diagram lihat laporan keuangan dapat dilihat pada Gambar 3.22.



Gambar 3.22 *Activity Diagram* Lihat Laporan Keuangan

j. *Activity Diagram* Kelola Aset

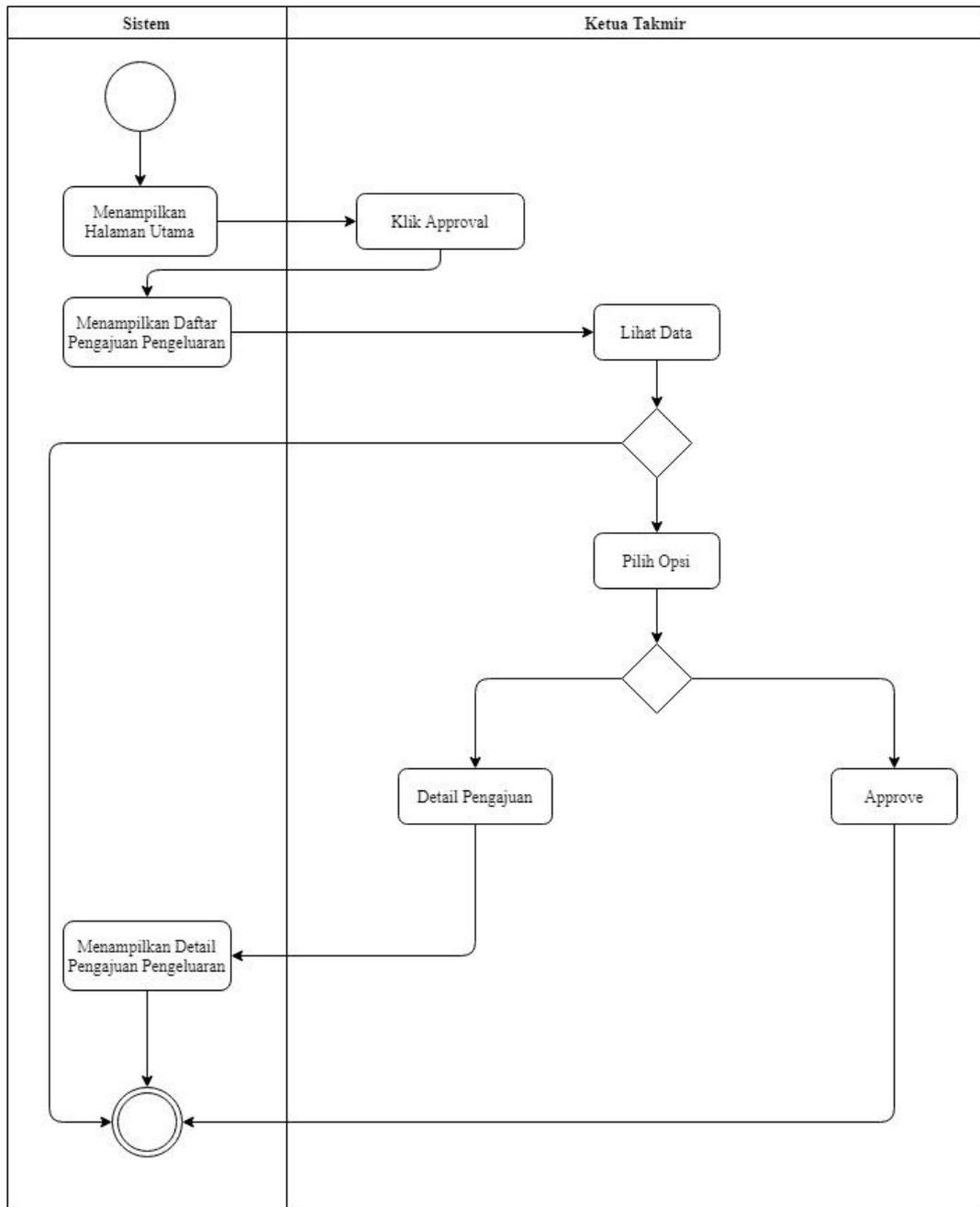
*Activity Diagram* kelola aset adalah proses menambahkan, melihat, mengubah dan menghapus data aset yang dimiliki oleh masjid dalam bentuk apapun. Proses tersebut dapat dilakukan oleh bendahara umum dan bendahara harian. *Activity Diagram* kelola aset dapat dilihat pada Gambar 3.23.



Gambar 3.23 Activity Diagram Kelola Aset

k. Activity Diagram Approve Pengeluaran

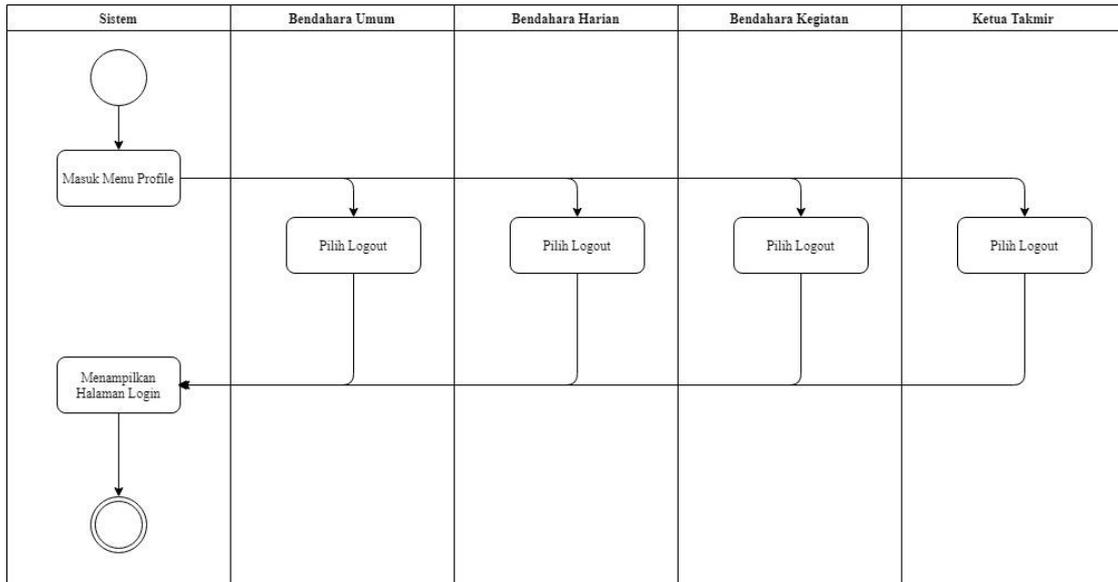
Activity Diagram approve pengeluaran adalah proses mengubah status persetujuan pada pengeluaran tidak rutin yang memiliki status awal Pending menjadi Disetujui atau Ditolak, proses tersebut dapat dilakukan oleh ketua takmir. Activity Diagram approve pengeluaran dapat dilihat pada Gambar 3.24.



Gambar 3.24 Activity Diagram Approve Pengeluaran

### 1. Activity Diagram Logout

Activity Diagram logout adalah kegiatan atau proses yang dilakukan oleh setiap pengguna untuk keluar dari sistem. Activity Diagram logout dapat dilihat pada Gambar 3.25.

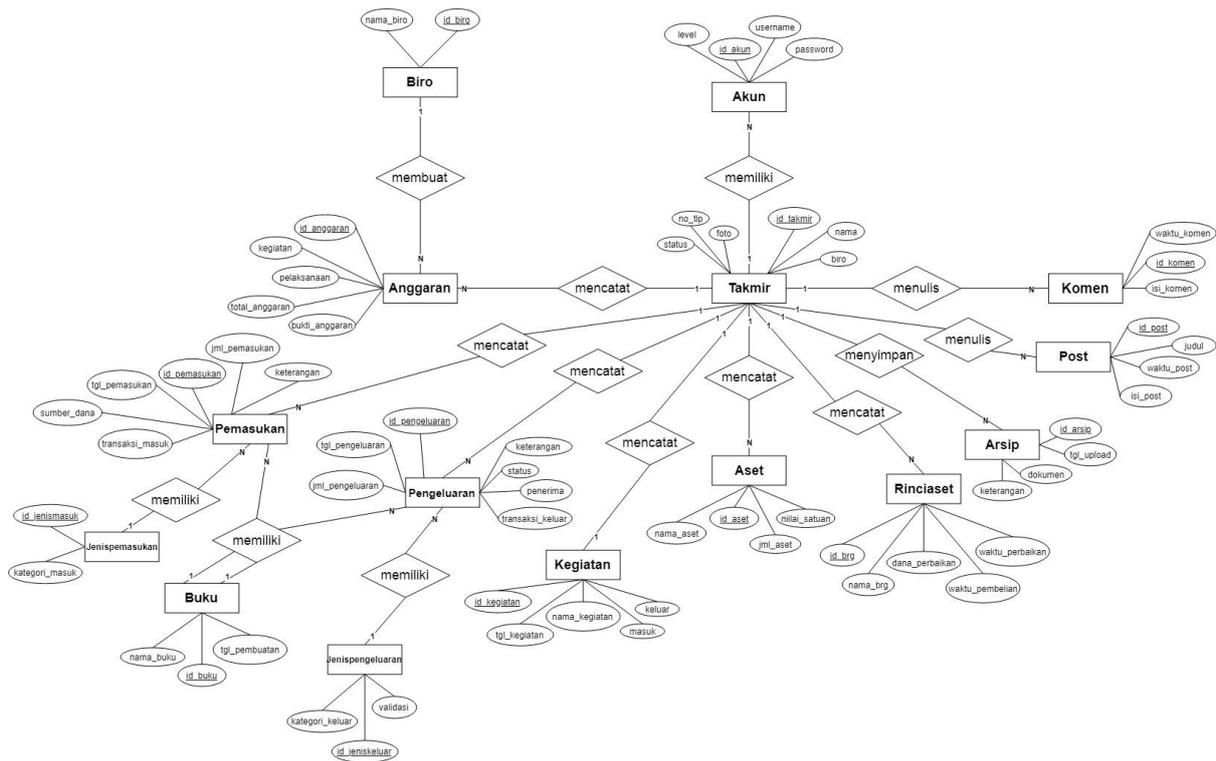


Gambar 3.25 Activity Diagram Logout

### 3.6 Rancangan Basisdata

#### 3.6.1 Entity Relationship Diagram

*Entity relationship diagram* merupakan suatu model untuk menjelaskan antar data dalam sistem basis data berdasarkan objek-objek data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD sistem informasi manajemen keuangan masjid di Masjid Jogokariyan dapat dilihat pada Gambar 3.26.



Gambar 3.26 Entity Relationship Diagram

Pada gambar *Entity Relationship Diagram* disusun berdasarkan *database* yang telah dibuat. *Entity Relationship Diagram* yang telah disusun terdapat 15 entitas yang terdiri dari entitas takmir, entitas akun, entitas biro, entitas anggaran, entitas jenis pemasukan, entitas pemasukan, entitas jenis pengeluaran, entitas pengeluaran, entitas kegiatan, entitas aset, entitas rinciaset, entitas arsip, entitas buku, entitas post dan entitas komen. Entitas takmir memiliki keterkaitan dengan hampir semua entitas kecuali pada entitas biro, entitas jenis pemasukan dan entitas jenis pengeluaran. Untuk entitas biro hanya memiliki keterkaitan dengan entitas anggaran, entitas jenis pemasukan memiliki keterkaitan dengan entitas pemasukan, sedangkan entitas jenis pengeluaran hanya memiliki keterkaitan dengan entitas pengeluaran.

### 3.6.2 Struktur Tabel

#### Rancangan Struktur Tabel Akun

Tabel akun digunakan untuk menyimpan data pengguna yang terdiri dari id\_akun, id\_takmir, username, password, level. Struktur tabel akun dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Struktur Tabel Akun

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_akun</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>id_takmir</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>username</i>	<i>varchar(50)</i>	
<i>password</i>	<i>varchar(50)</i>	
<i>level</i>	<i>varchar(50)</i>	

### Rancangan Struktur Tabel Takmir

Tabel takmir digunakan untuk menyimpan data takmir yang terdiri dari *id\_takmir*, *id\_jenismasuk*, *nama*, *biro*, *no\_tlp*, *foto*. Struktur tabel takmir dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Struktur Tabel Takmir

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_takmir</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>id_jenismasuk</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>nama</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>biro</i>	<i>varchar(50)</i>	
<i>no_tlp</i>	<i>varchar(50)</i>	
<i>foto</i>	<i>varchar(255)</i>	

### Rancangan Struktur Tabel Biro

Tabel biro digunakan untuk menyimpan data biro yang terdiri dari *id\_biro* dan *nama\_biro*. Struktur tabel biro dapat dilihat pada tabel 3.12.

Tabel 3.12 Struktur Tabel Biro

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_biro</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>nama_biro</i>	<i>varchar(255)</i>	

### Rancangan Struktur Tabel Anggaran

Tabel anggaran digunakan untuk menyimpan data anggaran yang terdiri dari *id\_anggaran*, *id\_takmir*, *id\_biro*, *kegiatan*, *pelaksanaan*, *total\_anggaran* dan *bukti\_anggaran*. Struktur tabel anggaran dapat dilihat pada tabel 3.13.

Tabel 3.13 Struktur Tabel Anggaran

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_anggaran</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>id_takmir</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>id_biro</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>kegiatan</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>pelaksanaan</i>	<i>Date</i>	
<i>total_anggaran</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>bukti_anggaran</i>	<i>varchar(255)</i>	

### Rancangan Struktur Tabel Jenis Pemasukan

Tabel jenis pemasukan digunakan untuk menyimpan data jenis pemasukan yang terdiri dari *id\_jenismasuk* dan *kategori\_masuk*. Struktur tabel jenis pemasukan dapat dilihat pada Tabel 3.14.

Tabel 3.14 Struktur Tabel Jenis Pemasukan

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_jenismasuk</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>kategori_masuk</i>	<i>varchar(255)</i>	

### Rancangan Struktur Tabel Jenis Pengeluaran

Tabel jenis pengeluaran digunakan menyimpan data jenis pengeluaran yang terdiri dari *id\_jeniskeluar*, *kategori\_keluar*, *validasi*. Struktur tabel jenis pengeluaran dapat dilihat pada Tabel 3.15.

Tabel 3.15 Struktur Tabel Jenis Pengeluaran

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_jeniskeluar</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>kategori_keluar</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>validasi</i>	<i>varchar(20)</i>	

### Rancangan Struktur Tabel Pemasukan

Tabel pemasukan digunakan untuk menyimpan data pemasukan yang terdiri dari *id\_pemasukan*, *id\_takmir*, *id\_jenismasuk*, *tgl\_pemasukan*, *sumber\_dana*, *jml\_pemasukan*, *transaksi\_masuk*, *keterangan*. Struktur tabel pemasukan dapat dilihat pada Tabel 3.16.

Tabel 3.16 Struktur Tabel Pemasukan

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_pemasukan</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>id_takmir</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>id_jenismasuk</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>tgl_pemasukan</i>	<i>date</i>	
<i>sumber_dana</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>jml_pemasukan</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>transaksi_masuk</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>keterangan</i>	<i>varchar(255)</i>	

### Rancangan Struktur Tabel Pengeluaran

Tabel pengeluaran digunakan untuk menyimpan data pengeluaran yang terdiri dari *id\_pengeluaran*, *id\_takmir*, *id\_jeniskeluar*, *tgl\_pengeluaran*, *penerima*, *jml\_pengeluaran*, *transaksi\_keluar*, *keterangan*, *status*. Struktur tabel pengeluaran dapat dilihat pada Tabel 3.17.

Tabel 3.17 Struktur Tabel Pengeluaran

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_pengeluaran</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>id_takmir</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>id_jeniskeluar</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>tgl_pengeluaran</i>	<i>date</i>	
<i>penerima</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>jml_pengeluaran</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>transaksi_keluar</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>keterangan</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>status</i>	<i>varchar(20)</i>	

### Rancangan Struktur Tabel Kegiatan

Tabel kegiatan digunakan untuk menyimpan data kegiatan yang terdiri dari *id\_kegiatan*, *tgl\_kegiatan*, *nama\_kegiatan*, *masuk*, *keluar*. Struktur tabel kegiatan dapat dilihat pada Tabel 3.18.

Tabel 3.18 Struktur Tabel Kegiatan

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_kegiatan</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>id_takmir</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>tgl_kegiatan</i>	<i>date</i>	
<i>nama_kegiatan</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>masuk</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>keluar</i>	<i>varchar(255)</i>	

### Rancangan Struktur Tabel Buku

Tabel buku digunakan untuk menyimpan data buku yang terdiri dari *id\_buku*, *id\_takmir*, *nama\_buku*, *tanggal\_pembuatan*. Struktur tabel buku dapat dilihat pada Tabel 3.19.

Tabel 3.19 Struktur Tabel Buku

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_buku</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>id_takmir</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>nama_buku</i>	<i>varchar(100)</i>	
<i>tanggal_pembuatan</i>	<i>date</i>	

### Rancangan Struktur Tabel Aset

Tabel aset digunakan untuk menyimpan data aset yang terdiri dari *id\_aset*, *id\_takmir*, *nama\_aset*, *jml\_aset*, *nilai\_satuan*. Struktur tabel aset dapat dilihat pada Tabel 3.20.

Tabel 3.20 Struktur Tabel Aset

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_aset</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>id_takmir</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>nama_aset</i>	<i>varchar(50)</i>	

<i>jml_aset</i>	<i>varchar(20)</i>	
<i>nilai_satuan</i>	<i>varchar(255)</i>	

### Rancangan Struktur Tabel Rincian Aset

Tabel rincian aset digunakan untuk menyimpan data rincian aset yang terdiri dari *id\_brg*, *id\_takmir*, *nama\_brg*, *waktu\_pembelian*, *waktu\_perbaikan*, *dana\_perbaikan*. Struktur tabel rincian aset dapat dilihat pada Tabel 3.21.

Tabel 3.21 Struktur Tabel Rincian Aset

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_brg</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>id_takmir</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>nama_brg</i>	<i>varchar(50)</i>	
<i>waktu_pembelian</i>	<i>date</i>	
<i>waktu_perbaikan</i>	<i>date</i>	
<i>dana_perbaikan</i>	<i>varchar(255)</i>	

### Rancangan Struktur Tabel Arsip

Tabel arsip digunakan untuk menyimpan data arsip yang terdiri dari *id\_arsip*, *id\_takmir*, *tgl\_upload*, *dokumen*, *keterangan*. Struktur tabel arsip dapat dilihat pada Tabel 3.22.

Tabel 3.22 Struktur Tabel Arsip

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_arsip</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>id_takmir</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>tgl_upload</i>	<i>date</i>	
<i>dokumen</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>keterangan</i>	<i>Varchar(255)</i>	

### Rancangan Struktur Tabel Post

Tabel post digunakan untuk menyimpan data post yang terdiri dari *id\_post*, *id\_takmir*, *judul*, *waktu\_post*, *isi\_post*. Struktur tabel post dapat dilihat pada Tabel 3.23.

Tabel 3.23 Struktur Tabel Post

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_post</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>id_takmir</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>judul</i>	<i>varchar(255)</i>	
<i>waktu_post</i>	<i>timestamp</i>	
<i>isi_post</i>	<i>text</i>	

### Rancangan Struktur Tabel Komen

Tabel komen digunakan untuk menyimpan data komen yang terdiri dari *id\_komen*, *id\_post*, *id\_takmir*, *waktu\_komen*, *isi\_komen*. Struktur tabel komen dapat dilihat pada Tabel 3.24.

Tabel 3.24 Struktur Tabel Komen

Nama	Tipe	Keterangan
<i>id_komen</i>	<i>int(10)</i>	<i>Primary Key</i>
<i>id_post</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>id_takmir</i>	<i>int(10)</i>	<i>Foreign Key</i>
<i>waktu_komen</i>	<i>timestamp</i>	
<i>isi_komen</i>	<i>text</i>	

### 3.7 Rancangan Interface Sistem

Rancangan *interface* sistem digunakan untuk menggambarkan rancangan tampilan sistem informasi manajemen keuangan masjid. Rancangan *interface* sistem sebagai berikut:

#### a. Rancangan Halaman *Login*

Halaman *login* digunakan pengguna untuk masuk ke dalam sistem, pengguna harus mengisi *form* yang disediakan berupa *username* dan *password*. Rancangan halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 3.27.

Gambar 3.27 Rancangan Halaman *Login*

b. Rancangan Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* menampilkan ringkasan informasi keuangan masjid dan dapat diakses oleh semua user, halaman dashboard berisi pemasukan dan pengeluaran pada bulan tersebut. Rancangan halaman *dashboard* dapat dilihat pada Gambar 3.28.

Bendahara Umum				
Dashboard				
Takmir				
Anggaran	Pemasukan Bulan ini 25,000,000	Pengeluaran Bulan ini 17,530,000	Sisa Saldo Masjid 12,720,000	Nilai Aset Masjid 222,720,000
Pemasukan				
Pengeluaran				
Kegiatan				
Laporan				
Aset				
Arsip				
Forum				

Gambar 3.28 Rancangan Halaman *Dashboard*

c. Rancangan Halaman *Input* Anggota Takmir

Halaman *input* takmir digunakan untuk menambah data takmir sesuai dengan kebutuhan *level user* sebagai pengguna sistem, penambahan data takmir dilakukan oleh bendahara umum. Rancangan halaman *input* anggota takmir dapat dilihat pada Gambar 3.29.

The image shows a web application interface for a 'Bendahara Umum' (General Treasurer). On the left is a sidebar menu with the following items: Dashboard, Takmir (with a dropdown arrow), Tambah Takmir (highlighted), Daftar Takmir, Anggaran, Pemasukan, Pengeluaran, Kegiatan, Laporan, Aset, Arsip, and Forum. The main content area displays a form titled 'Tambah Takmir'. The form contains five input fields: 'Nama', 'Pengurus', 'Penanggung Jawab', 'Username', and 'Tipe'. At the bottom of the form are two blue buttons: 'Cancel' and 'Submit'.

Gambar 3.29 Rancangan Halaman *Input* Anggota Takmir

d. Rancangan Halaman Daftar Anggota Takmir

Halaman daftar takmir menampilkan informasi takmir yang telah ditambahkan serta untuk mengetahui berapa banyak takmir yang menjadi pengguna sistem. Rancangan halaman daftar anggota takmir dapat dilihat pada Gambar 3.30.

Gambar 3.30 Rancangan Halaman Daftar Anggota Takmir

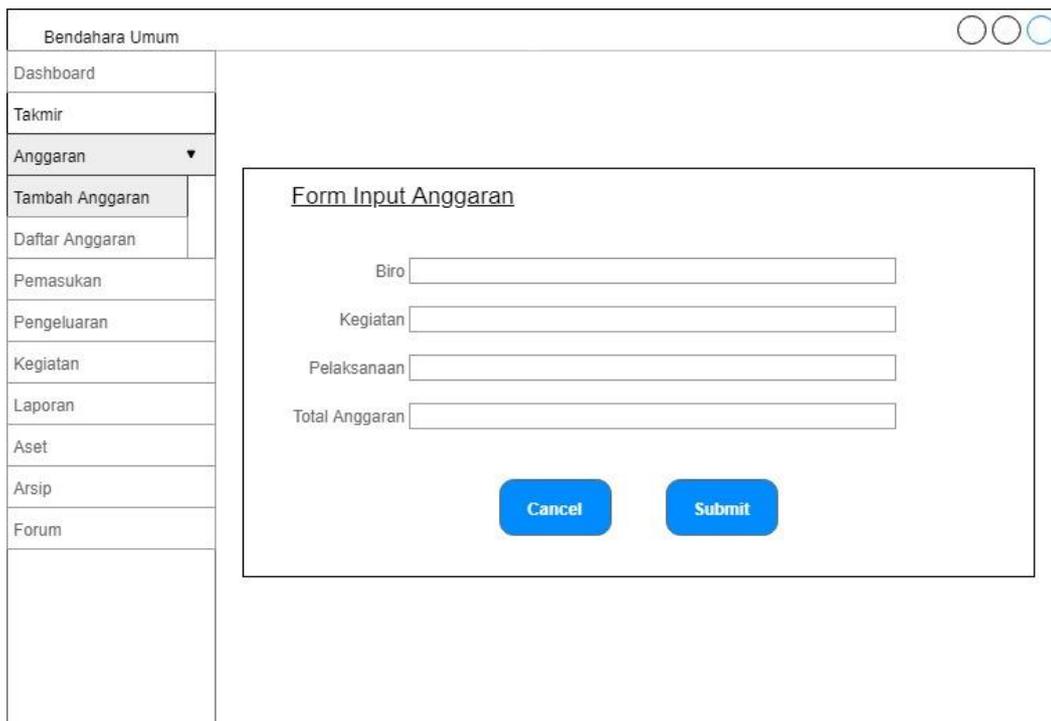
e. Rancangan Halaman *Update* Anggota Takmir

Halaman *update* takmir digunakan untuk mengubah data takmir yang merupakan pengguna dari sistem, perubahan data takmir dilakukan oleh bendahara umum. Rancangan halaman *update* anggota takmir dapat dilihat pada Gambar 3.31.

Gambar 3.31 Rancangan Halaman *Update* Anggota Takmir

f. Rancangan Halaman *Input Anggaran*

Halaman *input* anggaran digunakan untuk menambah perencanaan anggaran yang akan dilaksanakan selama satu periode kedepan nantinya, penambahan data anggaran dilakukan oleh bendahara umum. Rancangan halaman *input* anggaran dapat dilihat pada Gambar 3.32.



The image shows a web application interface for a budget input form. On the left is a sidebar menu for a 'Bendahara Umum' (General Treasurer) user, with options including Dashboard, Takmir, Anggaran (expanded to show 'Tambah Anggaran', 'Daftar Anggaran', 'Pemasukan', 'Pengeluaran', 'Kegiatan', 'Laporan', 'Aset', 'Arsip', and 'Forum'), and a blank space at the bottom. The main content area is titled 'Form Input Anggaran' and contains four text input fields labeled 'Biro', 'Kegiatan', 'Pelaksanaan', and 'Total Anggaran'. At the bottom of the form are two blue buttons: 'Cancel' and 'Submit'.

Gambar 3.32 Rancangan Halaman *Input Anggaran*

g. Rancangan Halaman *Daftar Anggaran*

Halaman daftar anggaran menampilkan informasi anggaran yang telah di tambahkan dalam bentuk tabel agar lebih mudah dalam memahami. Rancangan halaman daftar anggaran dapat dilihat pada Gambar 3.33.

Bendahara Umum																									
Dashboard	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><u>Daftar Anggaran</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pelaksanaan</th> <th>Biro</th> <th>Kegiatan</th> <th>Pengunggah</th> <th>Total Anggaran</th> <th>Opsi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2-1-2020</td> <td>HAMAS</td> <td>Pengajian Akbar</td> <td>Ahmad</td> <td>1.500.000</td> <td><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2-1-2020</td> <td>RMJ</td> <td>TPA</td> <td>Logistyo</td> <td>3.000.000</td> <td><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2-1-2020</td> <td>Pembinaan</td> <td>Pengajian Desa</td> <td>Rachman</td> <td>700.000</td> <td><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> </div>	Pelaksanaan	Biro	Kegiatan	Pengunggah	Total Anggaran	Opsi	2-1-2020	HAMAS	Pengajian Akbar	Ahmad	1.500.000	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2-1-2020	RMJ	TPA	Logistyo	3.000.000	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2-1-2020	Pembinaan	Pengajian Desa	Rachman	700.000	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Pelaksanaan		Biro	Kegiatan	Pengunggah	Total Anggaran	Opsi																			
2-1-2020		HAMAS	Pengajian Akbar	Ahmad	1.500.000	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																			
2-1-2020		RMJ	TPA	Logistyo	3.000.000	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																			
2-1-2020		Pembinaan	Pengajian Desa	Rachman	700.000	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																			
Takmir																									
Anggaran ▼																									
Tambah Anggaran																									
Daftar Anggaran																									
Pemasukan																									
Pengeluaran																									
Kegiatan																									
Laporan																									
Aset																									
Arsip																									
Forum																									

Gambar 3.33 Rancangan Halaman Daftar Anggaran

h. Rancangan Halaman *Update* Anggaran

Halaman *update* anggaran digunakan untuk mengubah data perencanaan anggaran yang telah ditetapkan sebagai rencana kegiatan selama satu periode, perubahan data anggaran dilakukan oleh bendahara umum. Rancangan halaman *update* anggaran dapat dilihat pada Gambar 3.34.

The image shows a web application window titled "Bendahara Umum". On the left is a vertical navigation menu with the following items: Dashboard, Takmir, Anggaran (highlighted with a dropdown arrow), Tambah Anggaran, Daftar Anggaran, Pemasukan, Pengeluaran, Kegiatan, Laporan, Aset, Arsip, and Forum. The main area of the window contains a "Form Edit Anggaran" with the following fields and values:

Biro	Pembinaan RMJ
Kegiatan	Pengajian Akbar
Pelaksanaan	1-2-2020
Total Anggaran	7.500.000

At the bottom of the form are two blue buttons: "Cancel" and "Update".

Gambar 3.34 Rancangan Halaman *Update Anggaran*

i. Rancangan Halaman *Input Pemasukan*

Halaman *input* pemasukan digunakan untuk mencatat atau menambah semua data pemasukan baik harian maupun kegiatan, penambahan data pemasukan dapat dilakukan oleh bendahara umum, bendahara harian atau kegiatan. Rancangan halaman *input* pemasukan dapat dilihat pada Gambar 3.35.

**Bendahara Harian**

Dashboard

**Pemasukan** ▼

Tambah Pemasukan

Daftar Pemasukan

Pengeluaran

Aset

Arsip

Forum

### Form Input Pemasukan

Waktu Pemasukan

Kategori Pemasukan

Sumber Dana

Nominal Pemasukan

Bukti Transaksi

Keterangan

Gambar 3.35 Rancangan Halaman *Input Pemasukan*

j. Rancangan Halaman Daftar Pemasukan

Halaman daftar pemasukan menampilkan informasi pemasukan baik harian maupun kegiatan yang telah ditambahkan dalam bentuk tabel sehingga lebih tersusun rapi. Rancangan halaman daftar pemasukan dapat dilihat pada Gambar 3.36.

**Bendahara Harian**

Dashboard

**Pemasukan** ▼

Tambah Pemasukan

Daftar Pemasukan

Pengeluaran

Aset

Arsip

Forum

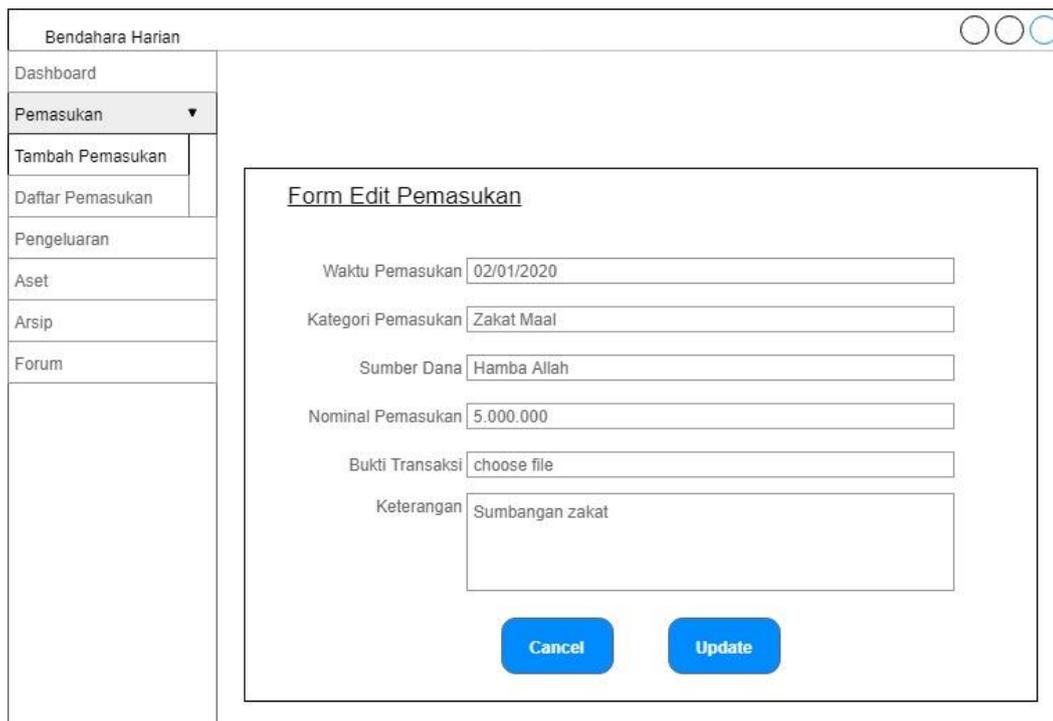
### Daftar Pemasukan

Tanggal	Pengunggah	Kategori	Sumber Dana	Opsi
2-1-2020	Raihan	Zakat Maal	Bp. Tono	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3-1-2020	Raihan	Zakat Maal	Hamba Allah	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4-1-2020	Raihan	Zakat Maal	UGM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 3.36 Rancangan Halaman Daftar Pemasukan

k. Rancangan Halaman *Update* Pemasukan

Halaman *update* pemasukan digunakan untuk mengubah data pemasukan baik harian maupun kegiatan yang telah ditambahkan, perubahan data pemasukan dapat dilakukan oleh bendahara umum, bendahara harian atau bendahara kegiatan. Rancangan halaman *update* pemasukan dapat dilihat pada Gambar 3.37.



The image shows a web application interface for editing a transaction. On the left is a sidebar menu with the following items: Dashboard, Pemasukan (selected), Tambah Pemasukan, Daftar Pemasukan, Pengeluaran, Aset, Arsip, and Forum. The main content area is titled 'Form Edit Pemasukan' and contains the following fields:

- Waktu Pemasukan: 02/01/2020
- Kategori Pemasukan: Zakat Maal
- Sumber Dana: Hamba Allah
- Nominal Pemasukan: 5.000.000
- Bukti Transaksi: choose file
- Keterangan: Sumbangan zakat

At the bottom of the form are two buttons: 'Cancel' and 'Update'.

Gambar 3.37 Rancangan Halaman *Update* Pemasukan

l. Rancangan Halaman *Input* Pengeluaran

Halaman *input* pengeluaran digunakan untuk mencatat atau menambah semua data pengeluaran baik harian maupun kegiatan, penambahan data pengeluaran dapat dilakukan oleh bendahara umum, bendahara harian atau bendahara kegiatan. Rancangan *input* pengeluaran dapat dilihat pada Gambar 3.38.

**Bendahara Harian**

Dashboard

Pemasukan

Pengeluaran ▼

Tambah Pengeluaran

Daftar Pengeluaran

Aset

Arsip

Forum

### Form Input Pengeluaran

Waktu Pemasukan

Kategori Pengeluaran

Penerima

Nominal Pengeluaran

Bukti Transaksi

Keterangan

Gambar 3.38 Rancangan Halaman *Input* Pengeluaran

m. Rancangan Halaman Daftar Pengeluaran

Halaman daftar pengeluaran menampilkan informasi pengeluaran baik harian maupun kegiatan yang telah ditambahkan dalam bentuk tabel sehingga lebih tersusun rapi. Rancangan halaman daftar pengeluaran dapat dilihat pada Gambar 3.39.

**Bendahara Harian**

Dashboard

Pemasukan

Pengeluaran ▼

Tambah Pengeluaran

Daftar Pengeluaran

Aset

Arsip

Forum

### Daftar Pengeluaran

Tanggal	Pengunggah	Kategori	Penerima	Status	Opsi
2-1-2020	Raihan	Santunan	Panti Asuhan	Disetujui	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3-1-2020	Despi	Kegiatan	Toko Alat	-	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4-1-2020	Noriko	Konsumsi	R. Makan	-	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 3.39 Rancangan Halaman Daftar Pengeluaran

n. Rancangan Halaman *Update* Pengeluaran

Halaman *update* pengeluaran digunakan untuk mengubah data pengeluaran baik harian maupun kegiatan yang telah ditambahkan, perubahan data pengeluaran dapat dilakukan oleh bendahara umum, bendahara harian atau bendahara kegiatan. Rancangan halaman *update* pengeluaran dapat dilihat pada Gambar 3.40.

Gambar 3.40 Rancangan Halaman *Update* Pengeluaran

o. Rancangan Halaman Pengajuan Pengeluaran

Halaman pengajuan pengeluaran digunakan untuk mengajukan atau menambah pengeluaran tidak rutin yang membutuhkan persetujuan dari ketua takmir agar pengeluaran tersebut dapat terlaksana, pengajuan pengeluaran tidak rutin dapat dilakukan oleh bendahara umum atau bendahara harian. Rancangan halaman pengajuan pengeluaran dapat dilihat pada Gambar 3.41.



Gambar 3.41 Rancangan Halaman Pengajuan Pengeluaran

p. Rancangan Halaman *Input* Kegiatan

Halaman *input* kegiatan digunakan untuk mencatat atau menambah kegiatan takmir yang telah terlaksana dalam bentuk tabel, penambahan data kegiatan dapat dilakukan oleh bendahara umum atau bendahara kegiatan. Rancangan halaman *input* kegiatan dapat dilihat pada pada Gambar 3.42.

Bendahara Kegiatan

Dashboard

Kegiatan ▼

Tambah Kegiatan

Daftar Kegiatan

### Form Input Kegiatan

Tanggal

Kegiatan

Pemasukan

Pengeluaran

Cancel Submit

Gambar 3.42 Rancangan Halaman *Input* Kegiatan

q. Rancangan Halaman Daftar Kegiatan

Halaman daftar kegiatan menampilkan informasi kegiatan takmir yang telah selesai dilaksanakan ke dalam bentuk tabel. Rancangan halaman daftar kegiatan dapat dilihat pada Gambar 3.43.

Bendahara Kegiatan

Dashboard

Kegiatan ▼

Tambah Kegiatan

Daftar Kegiatan

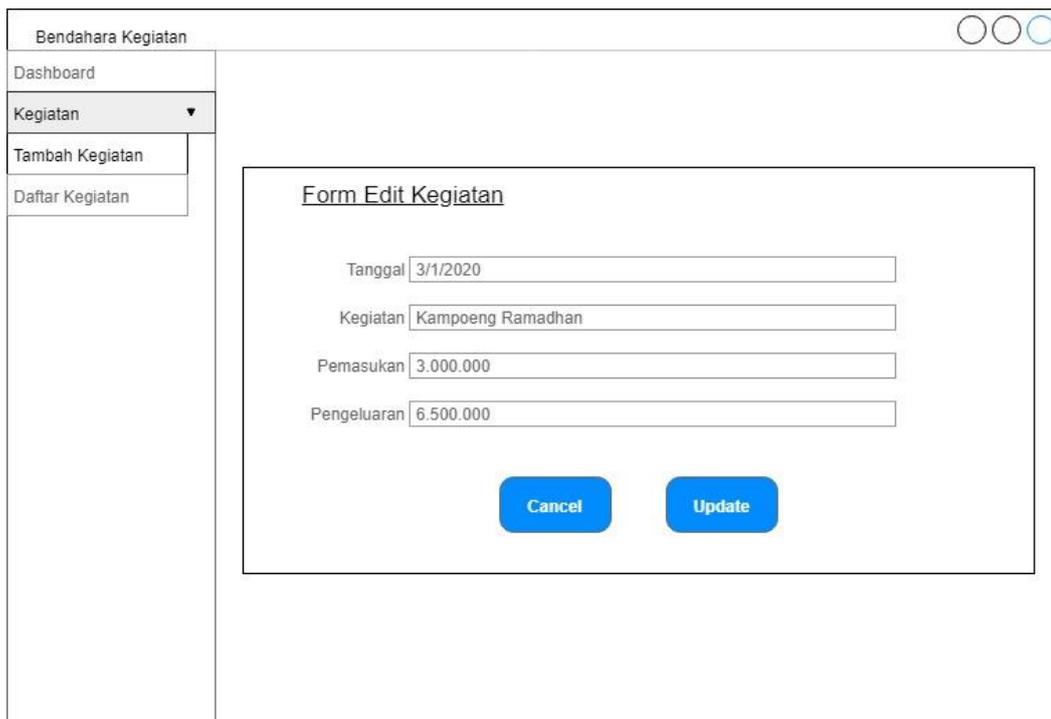
### Daftar Kegiatan

Tanggal	Kegiatan	Pemasukan	Pengeluaran	Penggugah	Opsi
2-1-2020	Pengajian	1.500.000	3.000.000	Raihan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3-1-2020	Kerja Bakti	700.000	900.000	Tengku	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4-1-2020	Pembinaan	2.000.000	1.400.000	Noriko	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 3.43 Rancangan Halaman Daftar Kegiatan

r. Rancangan Halaman *Update* Kegiatan

Halaman *update* kegiatan digunakan untuk mengubah data kegiatan takmir yang telah ditambahkan dan telah selesai dilaksanakan, perubahan data kegiatan takmir dapat dilakukan oleh bendahara umum atau bendahara kegiatan. Rancangan halaman *update* kegiatan dapat dilihat pada Gambar 3.44.



The image shows a web application window titled "Bendahara Kegiatan". On the left is a sidebar menu with "Dashboard", "Kegiatan" (selected), "Tambah Kegiatan", and "Daftar Kegiatan". The main content area displays a "Form Edit Kegiatan" with the following fields: "Tanggal" (3/1/2020), "Kegiatan" (Kampoeng Ramadhan), "Pemasukan" (3.000.000), and "Pengeluaran" (6.500.000). At the bottom of the form are two blue buttons: "Cancel" and "Update".

Gambar 3.44 Rancangan Halaman *Update* Kegiatan

s. Rancangan Halaman Lihat Laporan Keuangan

Halaman lihat laporan keuangan menampilkan informasi mengenai laporan keuangan dari pemasukan atau pengeluaran serta dapat melihat perkembangan keuangan dari pemasukan dan pengeluaran setiap bulan, informasi laporan keuangan dapat diakses oleh bendahara umum dan ketua takmir. Rancangan halaman lihat laporan keuangan dapat dilihat pada Gambar 3.45.

Bendahara Umum
○ ○ ○

- Dashboard
- Takmir
- Anggaran
- Pemasukan
- Pengeluaran
- Kegiatan
- Laporan ▼
- Buat Laporan
- Aset
- Arsip
- Forum

Laporan Keuangan

Kategori

Bulan

Tahun

Tanggal	Sumber Dana	Keterangan	Nominal
2-1-2020	Jamaah	Pemasukan rutin kotak parkir	3.000.000
2-1-2020	Jamaah	Pemasukan rutin kotak subuh	900.000
2-1-2020	Pesantren	Sumbangan zakat maal	1.400.000
<b>Total</b>			<b>5.300.000</b>

Gambar 3.45 Rancangan Halaman Lihat Laporan Keuangan

t. Rancangan Halaman *Input* Aset

Halaman *input* aset digunakan untuk mencatat atau menambah aset yang dimiliki oleh masjid ke sistem dalam bentuk tabel sehingga informasi lebih rinci, penambahan data aset dapat dilakukan oleh bendahara umum atau bendahara harian. Rancangan halaman *input* aset dapat dilihat pada Gambar 3.46.

Gambar 3.46 Rancangan Halaman *Input Aset*

u. Rancangan Halaman Daftar Aset

Halaman daftar aset menampilkan informasi aset yang dimiliki oleh masjid, informasi aset disajikan lebih rinci dan jelas, lalu perhitungan nilai aset juga otomatis dari sistem. Rancangan halaman daftar aset dapat dilihat pada Gambar 3.47.

Pengunggah	Nama Aset	Jumlah	Nilai Satuan	Nilai Jumlah	Opsi
Noriko	AC	3	3.000.000	9.000.000	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tengku	Speaker	4	1.200.000	4.800.000	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Raihan	Karpel	9	120.000	1.080.000	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Total</b>				<b>14.880.000</b>	

Gambar 3.47 Rancangan Halaman Daftar Aset

v. Rancangan Halaman *Update* Aset

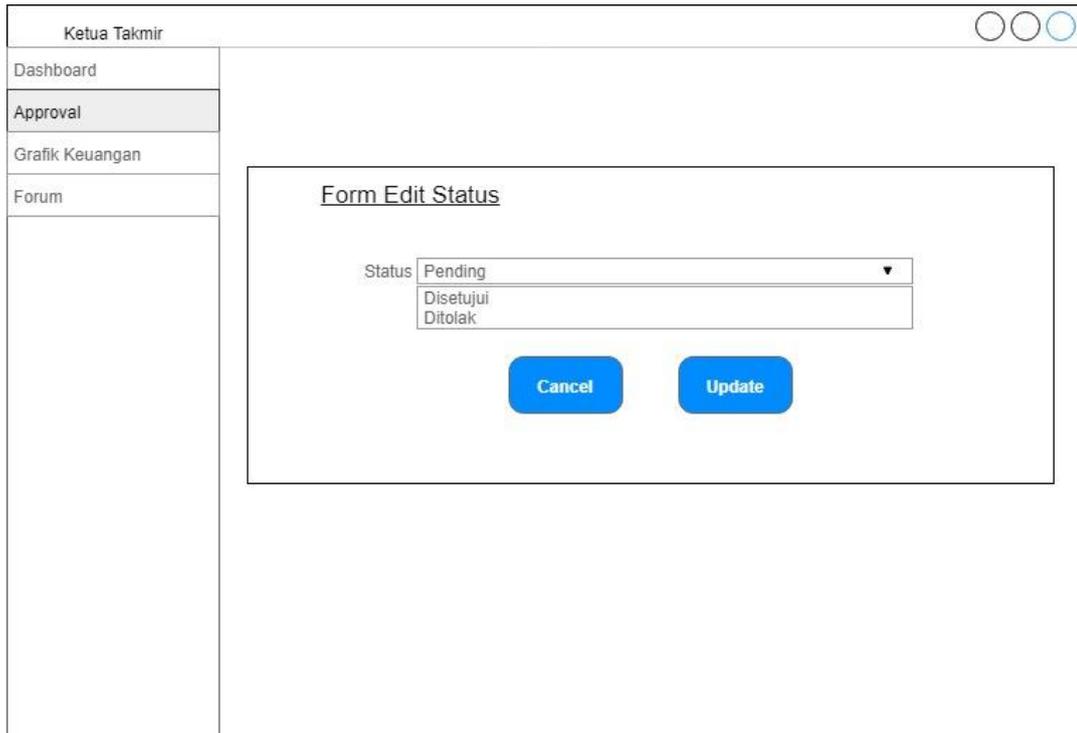
Halaman *update* aset digunakan untuk mengubah aset masjid yang sudah ditambahkan ke dalam sistem, perubahan data aset masjid dapat dilakukan oleh bendahara umum atau bendahara harian. Rancangan halaman *update* aset dapat dilihat pada Gambar 3.48.

The screenshot shows a web application interface for a daily treasurer. On the left is a sidebar menu with the following items: Dashboard, Pemasukan, Pengeluaran, Aset (highlighted with a dropdown arrow), Tambah Aset, Daftar Aset, Arsip, and Forum. The main area displays a modal window titled 'Form Edit Aset'. This form contains three text input fields: 'Nama Aset' with the value 'Karpet', 'Jumlah Aset' with the value '7', and 'Nilai Satuan Aset' with the value '140.000'. At the bottom of the form are two blue buttons labeled 'Cancel' and 'Update'.

Gambar 3.48 Rancangan Halaman *Update* Aset

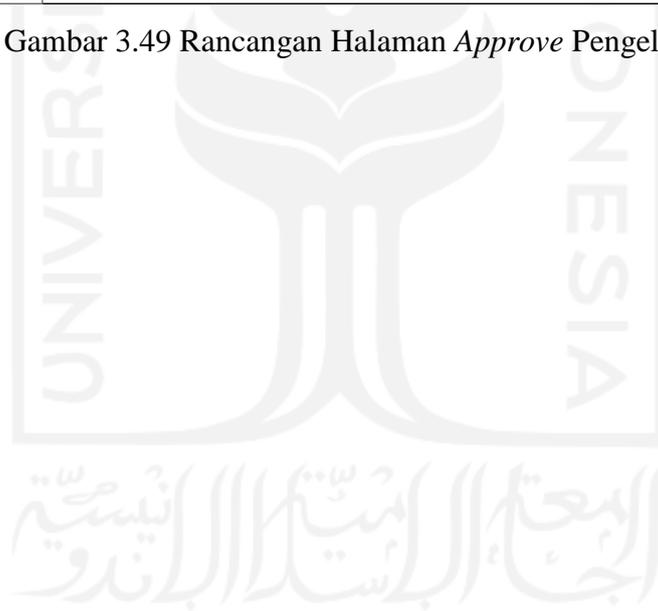
w. Rancangan Halaman *Approve* Pengeluaran

Halaman *approve* pengeluaran digunakan untuk memberi persetujuan pada pengajuan pengeluaran tidak rutin dengan mengubah status pengeluaran dari Pending menjadi Disetujui atau Ditolak, perubahan status pengeluaran tidak rutin dilakukan oleh ketua takmir. Rancangan halaman approve pengeluaran dapat dilihat pada Gambar 3.49.



The image shows a web application window titled "Ketua Takmir". On the left is a sidebar menu with the following items: "Dashboard", "Approval" (which is highlighted), "Grafik Keuangan", and "Forum". The main content area displays a "Form Edit Status" dialog box. This dialog box contains a label "Status" followed by a dropdown menu. The dropdown menu is currently open, showing three options: "Pending", "Disetujui", and "Ditolak". Below the dropdown menu are two blue buttons: "Cancel" and "Update".

Gambar 3.49 Rancangan Halaman *Approve* Pengeluaran



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahapan dari pembuatan sistem informasi yang dibangun berdasarkan tahapan perancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya. Pada tahap implementasi digunakan untuk menguji sistem informasi yang telah dibangun supaya dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan. Implementasi yang akan dilakukan mengenai antarmuka dan proses untuk mendapatkan hasil yang diharapkan.

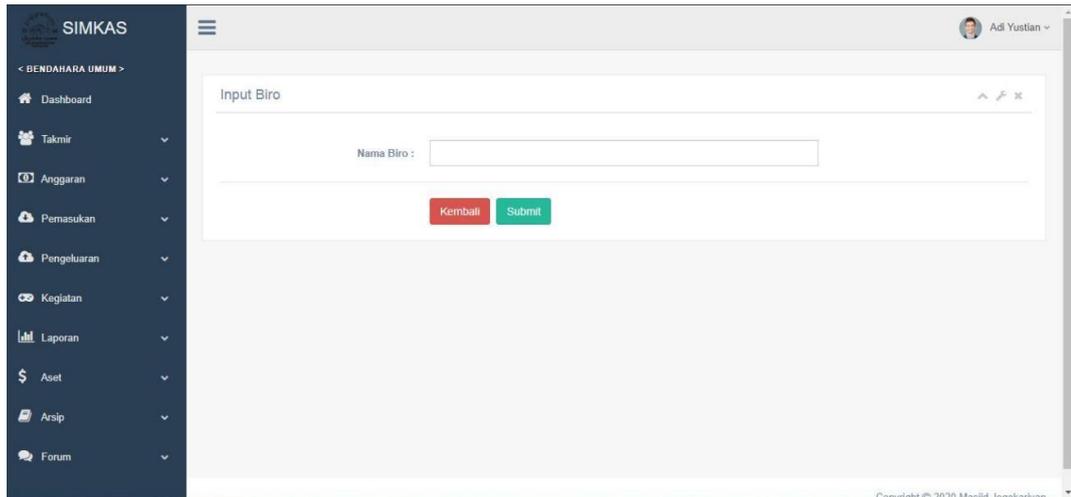
Pada bagian ini akan dijelaskan hasil dari implementasi Sistem Informasi Manajemen Keuangan Masjid studi kasus Masjid Jogokariyan Yogyakarta. Implementasi antarmuka dibagi berdasarkan jumlah aktor pada sistem, yang terdapat empat macam aktor. Aktor tersebut yaitu bendahara umum, bendahara harian, bendahara kegiatan dan ketua takmir. Implementasi sistem dibagi menjadi dua bagian, implementasi *coding* dan implementasi pengujian.

##### 4.1.1 Implementasi *Coding*

Pada sistem informasi yang dibangun, kini memiliki alur proses bisnis manajemen keuangan yang baru dan jauh lebih ringkas dibandingkan dengan alur proses bisnis manajemen keuangan tanpa bantuan sistem informasi.

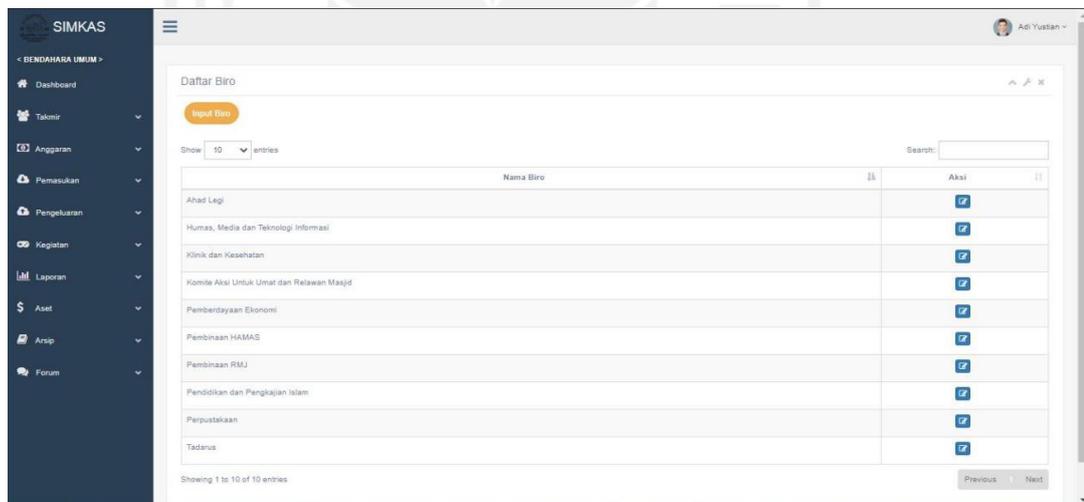
##### 1. Proses Bisnis Anggaran

- a. Bendahara umum menambahkan biro untuk memasukan data divisi biro ke dalam sistem yang merupakan sebagai perencanaan anggaran. Untuk menambahkan biro baru, bendahara umum hanya perlu memasukan nama biro. *Input* biro dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 *Input Biro*

- b. Bendahara umum melihat daftar biro dengan menampilkan semua data biro yang telah berhasil ditambahkan ke sistem, bendahara umum dapat memodifikasi data biro dengan melakukan *update* pada data biro. Daftar biro dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Daftar Biro

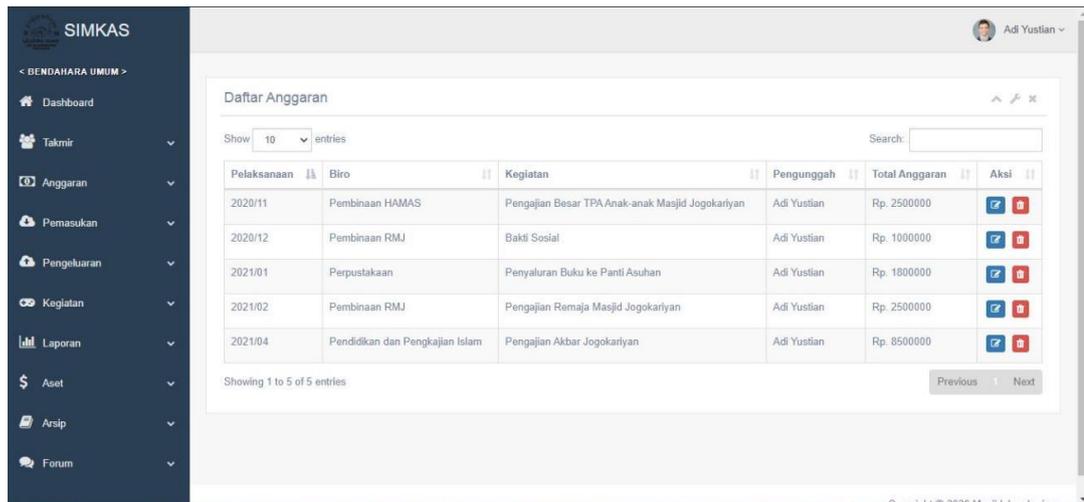
- c. Bendahara umum melakukan *update* biro untuk mengubah data biro yang sudah ada pada sistem, data biro yang dapat diubah oleh bendahara umum hanyalah nama biro saja. *Update* biro dapat dilihat pada Gambar 4.3.

Gambar 4.3 *Update* Biro

- d. Bendahara umum menambahkan data anggaran yang telah selesai dirapatkan takmir sebagai arsip pada sistem. Untuk menambahkan data anggaran bendahara umum perlu memasukan data seperti nama biro, nama kegiatan, waktu pelaksanaan dan total anggaran. *Input* anggaran dapat dilihat pada Gambar 4.4.

Gambar 4.4 *Input* Anggaran

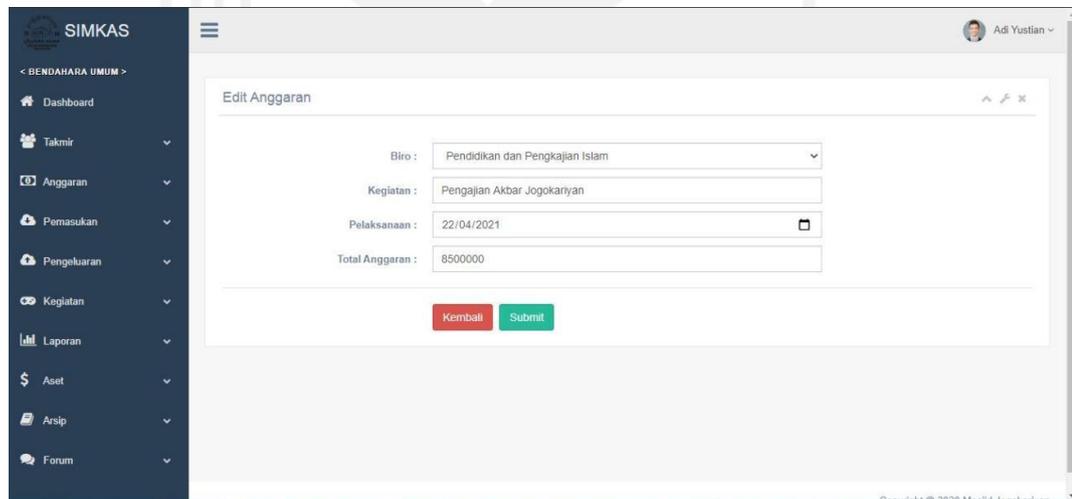
- e. Bendahara umum melihat daftar anggaran yang menampilkan semua data anggaran yang telah berhasil ditambahkan ke sistem, bendahara umum dapat memodifikasi data anggaran dengan melakukan *update* atau hapus pada data anggaran. Daftar anggaran dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Pelaksanaan	Biro	Kegiatan	Penggajih	Total Anggaran	Aksi
2020/11	Pembinaan HAMAS	Pengajian Besar TPA Anak-anak Masjid Jogokariyan	Adi Yustian	Rp. 2500000	[Edit] [Hapus]
2020/12	Pembinaan RMJ	Bakti Sosial	Adi Yustian	Rp. 1000000	[Edit] [Hapus]
2021/01	Perpustakaan	Penyaluran Buku ke Panti Asuhan	Adi Yustian	Rp. 1800000	[Edit] [Hapus]
2021/02	Pembinaan RMJ	Pengajian Remaja Masjid Jogokariyan	Adi Yustian	Rp. 2500000	[Edit] [Hapus]
2021/04	Pendidikan dan Pengkajian Islam	Pengajian Akbar Jogokariyan	Adi Yustian	Rp. 8500000	[Edit] [Hapus]

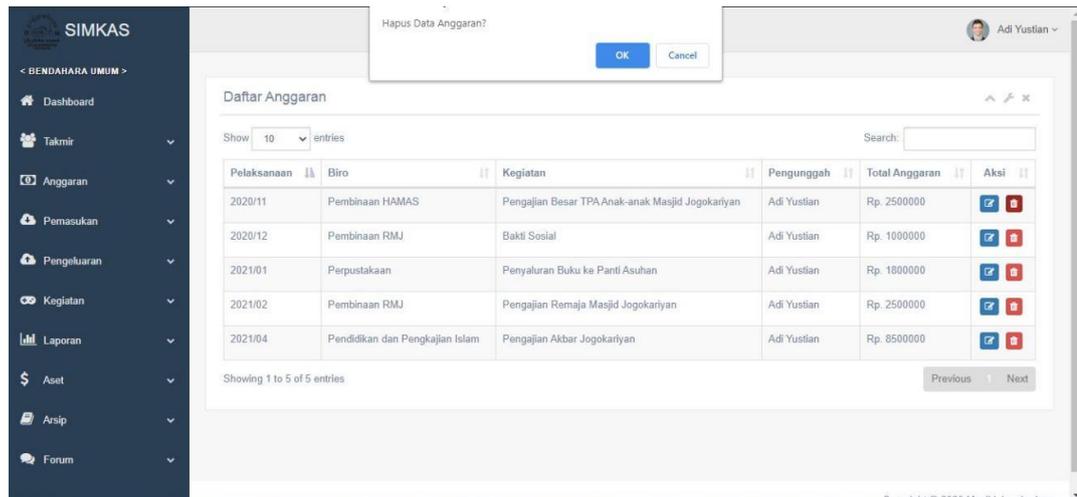
Gambar 4.5 Daftar Anggaran

- f. Bendahara umum melakukan *update* anggaran untuk mengubah data anggaran yang sudah ada pada sistem. Data anggaran yang dapat diubah oleh bendahara umum adalah nama biro, nama kegiatan, waktu pelaksanaan dan total anggaran. *Update* anggaran dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Update Anggaran

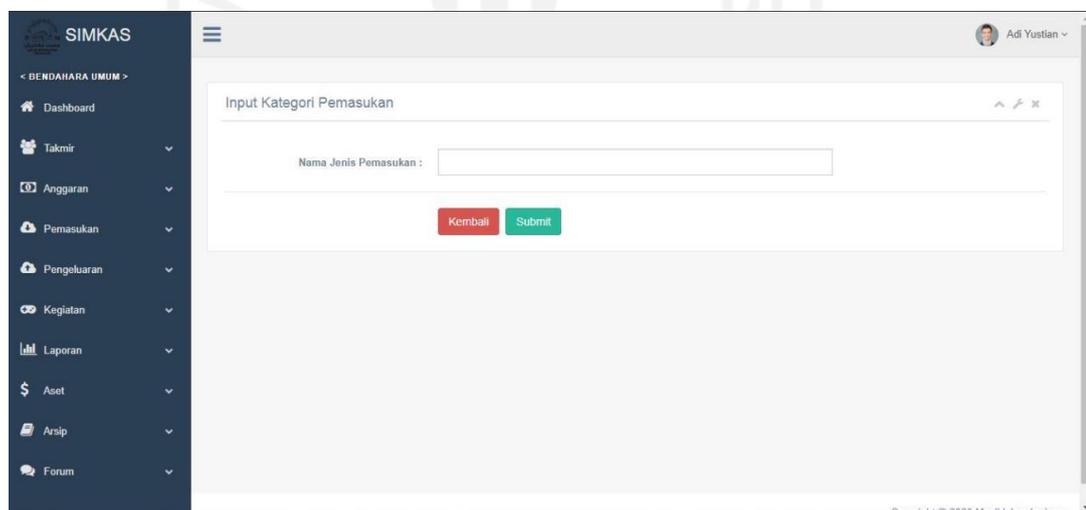
- g. Bendahara umum menghapus anggaran dengan menampilkan *alert* konfirmasi untuk menghapus data anggaran yang ada pada sistem. Hapus anggaran dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Hapus Anggaran

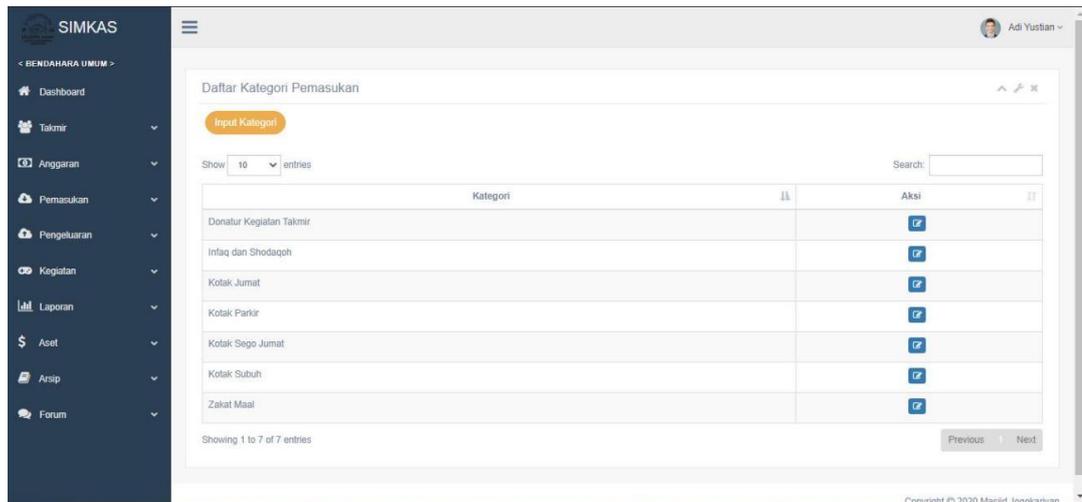
## 2. Proses Bisnis Pemasukan

- a. Bendahara umum menambahkan kategori pemasukan untuk mengelompokkan data kategori pemasukan yang akan ditambahkan ke sistem. Untuk menambahkan data kategori pemasukan, bendahara umum hanya perlu memasukan data nama kategori pemasukan. Halaman *input* kategori pemasukan dapat dilihat pada Gambar 4.8.



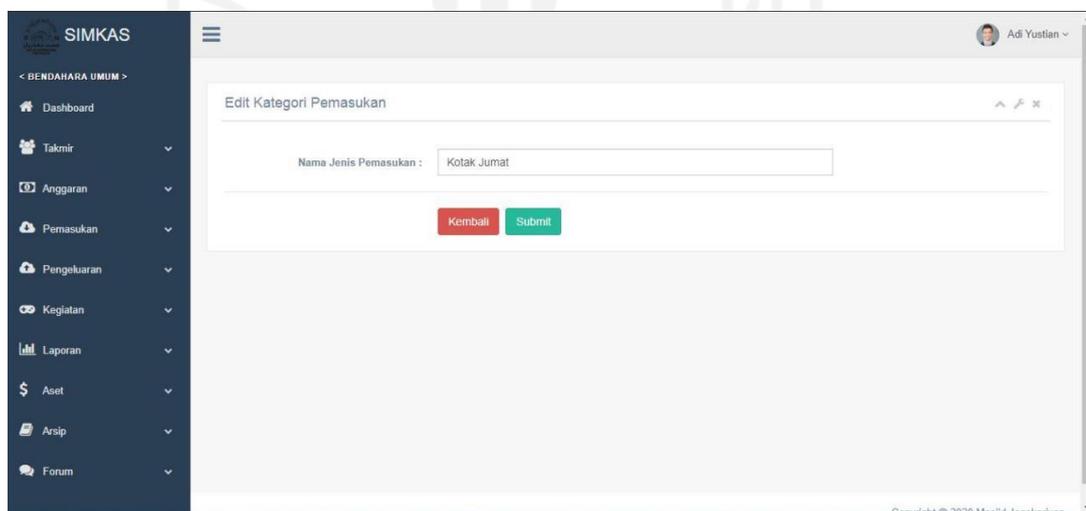
Gambar 4.8 Input Kategori Pemasukan

- b. Bendahara umum melihat daftar kategori pemasukan yang menampilkan data semua jenis pemasukan yang telah berhasil ditambahkan ke sistem, bendahara umum dapat memodifikasi data kategori pemasukan dengan melakukan *update* pada data kategori pemasukan. Daftar kategori pemasukan dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Daftar Kategori Pemasukan

- c. Bendahara umum melakukan *update* kategori pemasukan untuk mengubah data kategori pemasukan yang sudah ada pada sistem, data kategori pemasukan yang dapat diubah oleh bendahara umum hanyalah nama jenis pemasukan. *Update* kategori pemasukan dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 *Update* Kategori Pemasukan

- d. Bendahara harian menambahkan pemasukan harian yang telah dihimpun dan dicatat ke dalam sistem. Untuk menambahkan data pemasukan harian bendahara harian perlu memasukan data waktu pemasukan, kategori pemasukan, sumber dana, nominal

pemasukan, buku, bukti transaksi dan keterangan. *Input* pemasukan harian dapat dilihat pada Gambar 4.11.

The screenshot shows the 'Input Pemasukan Harian' form in the SIMKAS application. The form is titled 'Input Pemasukan Harian' and is located in the 'BENDAHARA HARIAN' section. The form fields are as follows:

- Waktu Pemasukan: dd/mm/yyyy
- Kategori Pemasukan: Kotak Parkir
- Sumber Dana: [Empty]
- Nominal Pemasukan: [Empty]
- Buku: [Empty]
- Bukti Transaksi: Choose File | No file chosen
- Keterangan: Isi Keterangan...

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Reset' and 'Submit'.

Gambar 4.11 *Input* Pemasukan Harian

- e. Bendahara harian melihat daftar pemasukan harian pada sistem yang menampilkan semua data pemasukan harian berdasarkan kategori pemasukan yang diurus. Bendahara harian dapat memodifikasi data pemasukan harian dengan melihat detail, *update* dan hapus pada data pemasukan harian. Daftar pemasukan harian dapat dilihat pada Gambar 4.12.

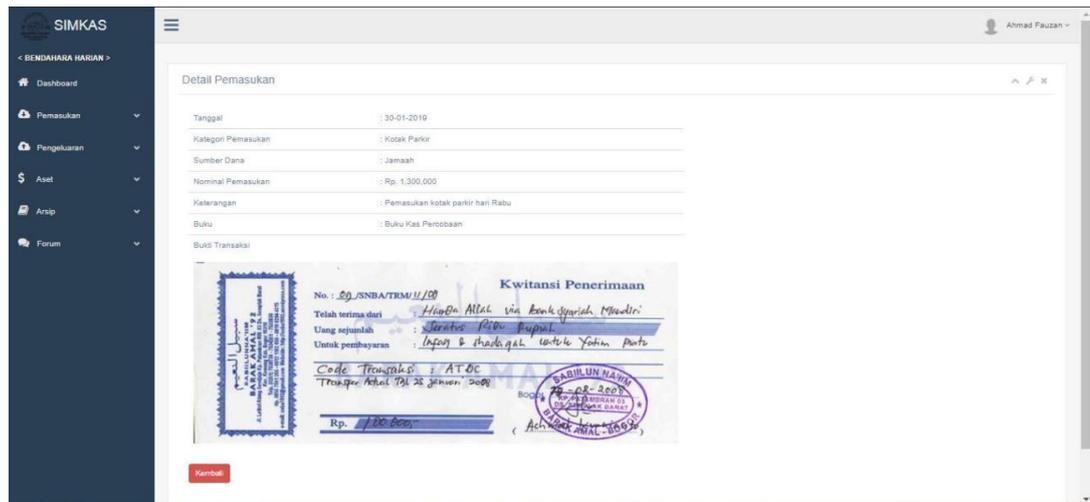
The screenshot shows the 'Daftar Pemasukan Harian' table in the SIMKAS application. The table is titled 'Daftar Pemasukan Harian' and is located in the 'BENDAHARA HARIAN' section. The table has the following columns: 'Tanggal', 'Pengunggah', 'Kategori Pemasukan', 'Buku', 'Sumber Dana', and 'Aksi'. The table shows 10 entries, with the first entry being from 2020-12-01.

Tanggal	Pengunggah	Kategori Pemasukan	Buku	Sumber Dana	Aksi
2020-12-01 Selasa	Ahmad Fauzan	Kotak Parkir	Buku Kas Perobaan	Jamaah	[Edit] [Detail] [Delete]
2019-12-25 Rabu	Adi Yustian	Kotak Parkir	Buku Kas Perobaan	Jamaah	[Edit] [Detail] [Delete]
2019-12-03 Selasa	Adi Yustian	Kotak Parkir	Buku Kas Perobaan	Jamaah	[Edit] [Detail] [Delete]
2019-11-29 Jumat	Adi Yustian	Kotak Parkir	Buku Kas Perobaan	Jamaah	[Edit] [Detail] [Delete]
2019-11-05 Selasa	Adi Yustian	Kotak Parkir	Buku Kas Perobaan	Jamaah	[Edit] [Detail] [Delete]
2019-10-22 Selasa	Adi Yustian	Kotak Parkir	Buku Kas Perobaan	Komunitas Agama	[Edit] [Detail] [Delete]
2019-10-10 Kamis	Adi Yustian	Kotak Parkir	Buku Kas Perobaan	Universitas Gadjah Mada	[Edit] [Detail] [Delete]
2019-09-24 Selasa	Adi Yustian	Kotak Parkir	Buku Kas Perobaan	Jamaah	[Edit] [Detail] [Delete]
2019-09-07 Sabtu	Adi Yustian	Kotak Parkir	Buku Kas Perobaan	Jamaah	[Edit] [Detail] [Delete]
2019-08-25 Minggu	Adi Yustian	Kotak Parkir	Buku Kas Perobaan	Jamaah	[Edit] [Detail] [Delete]

Showing 1 to 10 of 27 entries

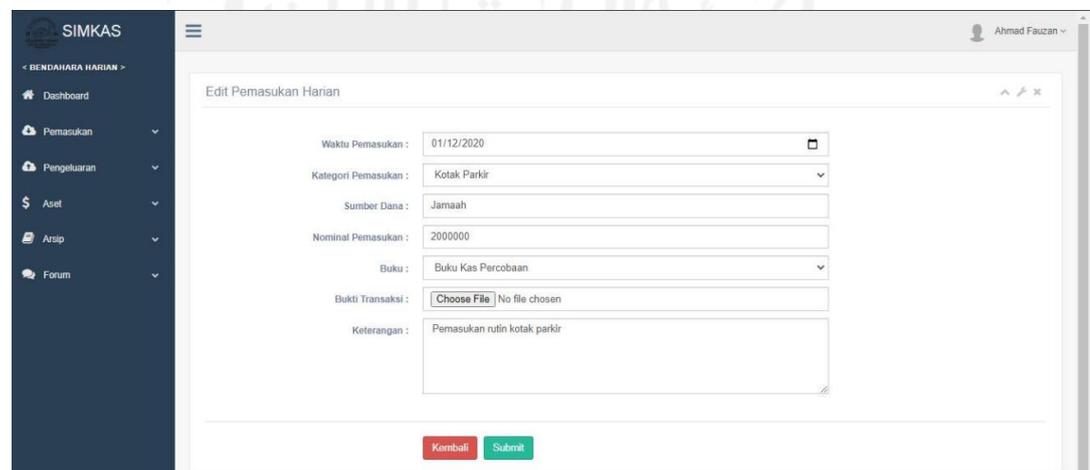
Gambar 4.12 Daftar Pemasukan Harian

- f. Bendahara harian melihat detail pemasukan harian yang menampilkan rincian salah satu data pemasukan harian secara lengkap. Data pemasukan yang ditampilkan yaitu tanggal pemasukan, kategori pemasukan, sumber dana, nominal pemasukan, keterangan, buku dan bukti transaksi. Detail pemasukan harian dapat dilihat pada Gambar 4.13.



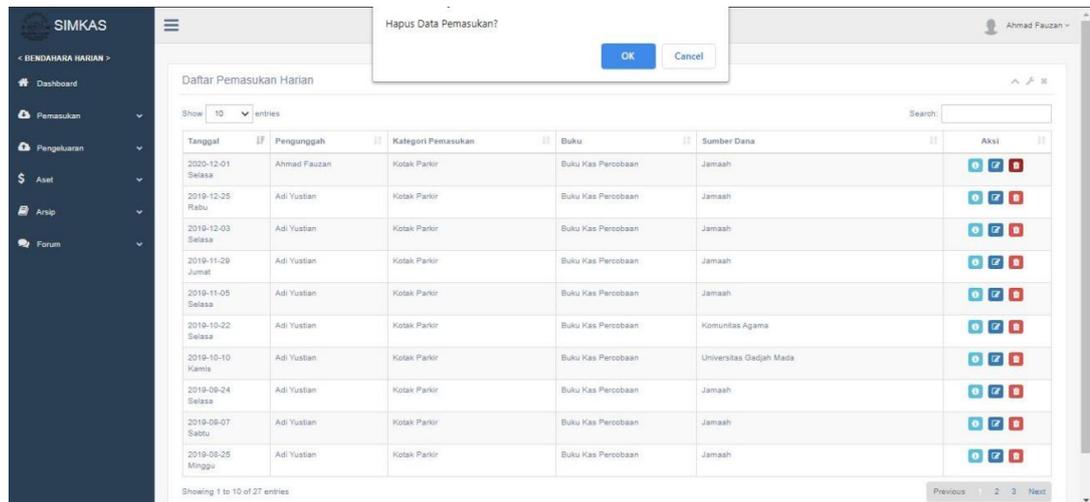
Gambar 4.13 Detail Pemasukan Harian

- g. Bendahara harian melakukan *update* pemasukan harian untuk mengubah data pemasukan harian yang sudah ada pada sistem. Data pemasukan harian yang dapat diubah oleh bendahara harian adalah waktu pemasukan, kategori pemasukan, sumber dana, nominal pemasukan, buku, bukti transaksi dan keterangan. *Update* pemasukan harian dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 *Update* Pemasukan Harian

- h. Bendahara harian menghapus pemasukan harian dengan menampilkan *alert* konfirmasi untuk menghapus data pemasukan harian yang ada pada sistem. Hapus pemasukan harian dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Hapus Pemasukan Harian

- i. Bendahara kegiatan menambahkan pemasukan kegiatan ke dalam sistem pada pemasukan kegiatan yang telah dicatat. Untuk menambahkan data pemasukan kegiatan bendahara kegiatan perlu memasukan data waktu pemasukan, kategori pemasukan, sumber dana, nominal pemasukan, buku, bukti transaksi dan keterangan. *Input* pemasukan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.16.

Input Pemasukan Kegiatan

Waktu Pemasukan :

Kategori Pemasukan :

Sumber Dana :

Nominal Pemasukan :

Buku :

Bukti Transaksi :

Keterangan :

Gambar 4.16 *Input* Pemasukan Kegiatan

- j. Bendahara kegiatan melihat daftar pemasukan kegiatan yang menampilkan semua data pemasukan kegiatan yang telah berhasil ditambahkan ke sistem. Bendahara kegiatan dapat memodifikasi data pemasukan kegiatan dengan melihat detail, *update* dan hapus pada data pemasukan kegiatan. Daftar pemasukan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.17.

The screenshot shows the SIMKAS web application interface. The main content area displays a table titled 'Daftar Pemasukan Kegiatan'. The table has the following columns: Tanggal, Pengunggah, Kategori Pemasukan, Buku, Sumber Dana, and Aksi. There are two entries in the table:

Tanggal	Pengunggah	Kategori Pemasukan	Buku	Sumber Dana	Aksi
2020-08-22 Sabtu	Adi Yustian	Donatur Kegiatan Takmir	Buku Kas Percobaan	Ibu Sabira	[Info] [Edit] [Hapus]
2020-06-03 Rabu	Adi Yustian	Donatur Kegiatan Takmir	Buku Kas Percobaan	Bp. Leonardo	[Info] [Edit] [Hapus]

Below the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and there are 'Previous' and 'Next' navigation buttons. The sidebar on the left shows the user is logged in as 'Despi Rahmat' and has access to 'Dashboard' and 'Kegiatan'.

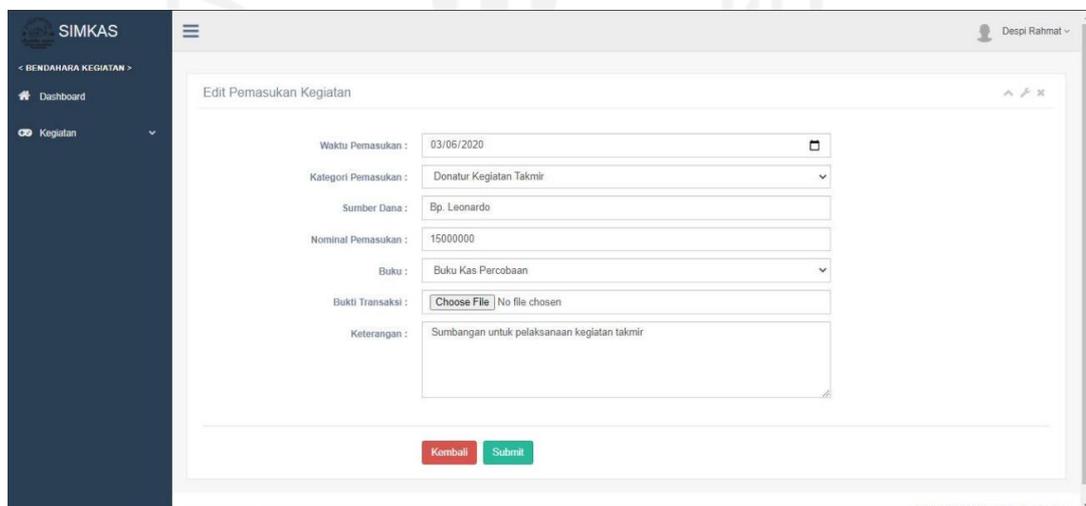
Gambar 4.17 Daftar Pemasukan Kegiatan

- k. Bendahara kegiatan melihat detail pemasukan kegiatan yang menampilkan rincian data pemasukan kegiatan secara lengkap. Data pemasukan yang ditampilkan yaitu tanggal pemasukan, kategori pemasukan, sumber dana, nominal pemasukan, keterangan, buku dan bukti transaksi. Detail pemasukan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.18.



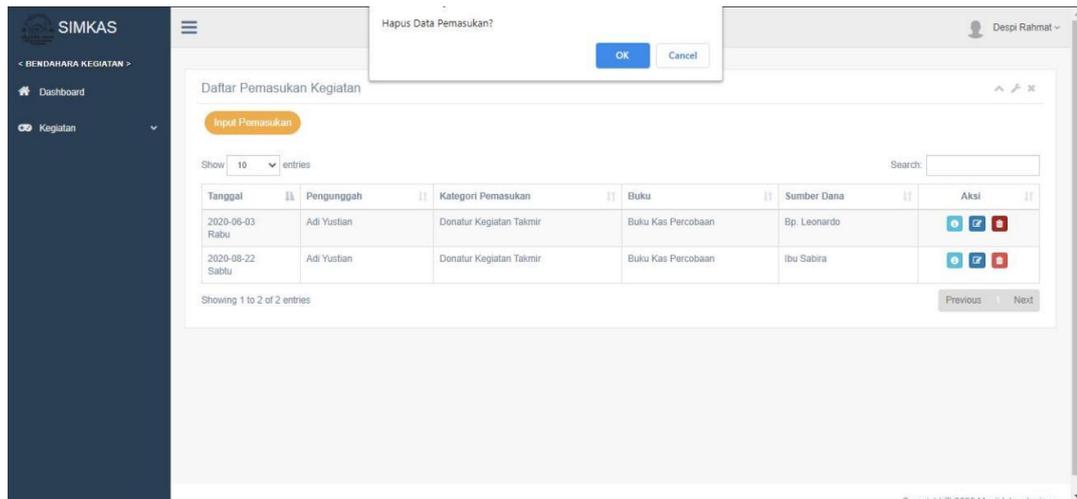
Gambar 4.18 Detail Pemasukan Kegiatan

1. Bendahara kegiatan melakukan *update* pemasukan kegiatan untuk mengubah data pemasukan kegiatan yang sudah ada pada sistem. Data pemasukan kegiatan yang dapat diubah oleh bendahara kegiatan adalah waktu pemasukan, kategori pemasukan, sumber dana, nominal pemasukan, buku, bukti transaksi dan keterangan. *Update* pemasukan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 *Update* Pemasukan Kegiatan

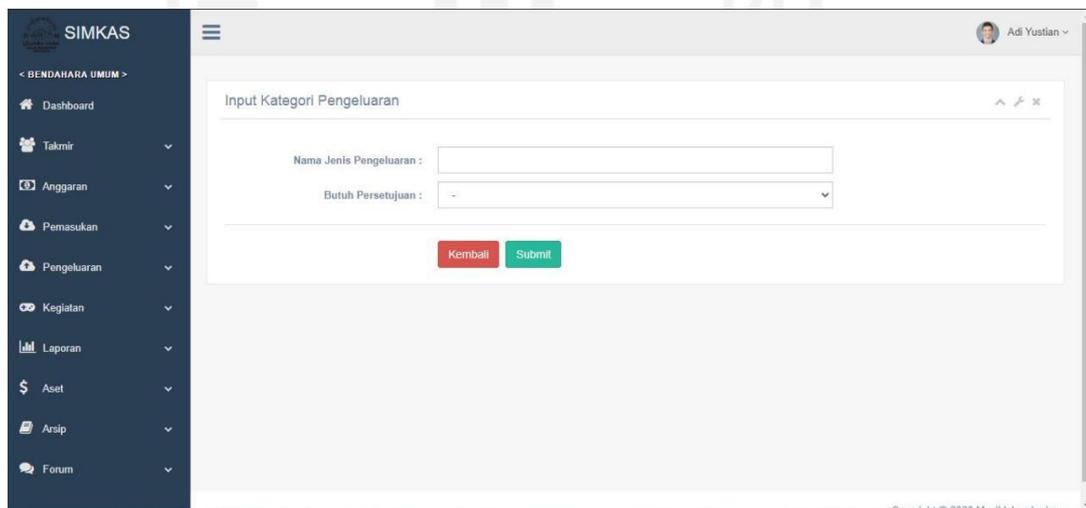
- m. Bendahara kegiatan menghapus pemasukan kegiatan dengan menampilkan *alert* konfirmasi untuk menghapus data pemasukan kegiatan yang ada pada sistem. Hapus pemasukan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Hapus Pemasukan Kegiatan

### 3. Proses Bisnis Pengeluaran

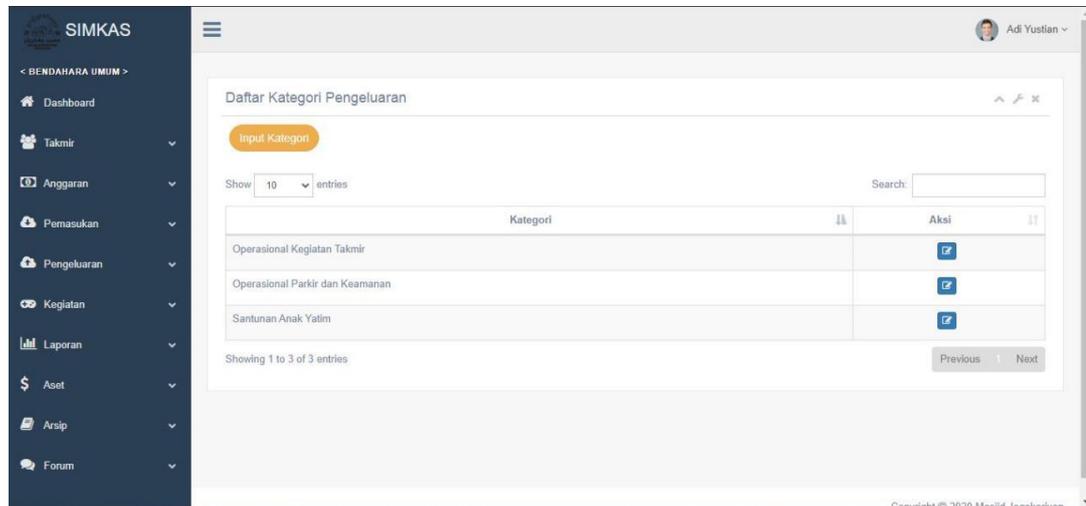
- a. Bendahara umum menambahkan kategori pengeluaran untuk mengelompokkan data kategori pengeluaran yang akan ditambahkan ke sistem. Untuk menambahkan data kategori pengeluaran, bendahara umum hanya perlu memasukan data nama kategori pengeluaran dan butuh tidaknya persetujuan. *Input* kategori pengeluaran dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 *Input* Kategori Pengeluaran

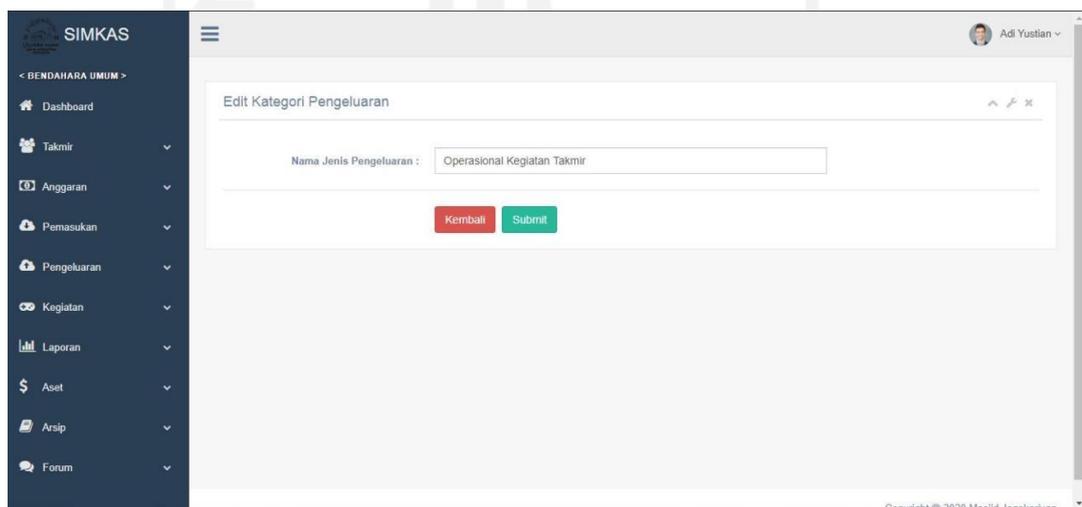
- b. Bendahara umum melihat daftar kategori pengeluaran yang menampilkan data semua jenis pengeluaran yang telah berhasil ditambahkan ke sistem, bendahara umum dapat

memodifikasi data kategori pengeluaran dengan melakukan *update* pada data kategori pengeluaran. Daftar kategori pengeluaran dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 Daftar Kategori Pengeluaran

- c. Bendahara umum melakukan *update* kategori pengeluaran untuk mengubah data kategori pengeluaran yang sudah ada pada sistem, data kategori pengeluaran yang dapat diubah oleh bendahara umum hanyalah nama jenis pengeluaran. *Update* kategori pengeluaran dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Update Kategori Pengeluaran

- d. Bendahara harian menambahkan pengeluaran harian yang telah dicatat ke dalam sistem. Untuk menambahkan data pengeluaran harian bendahara harian perlu

memasukan data waktu pengeluaran, kategori pengeluaran, penerima, nominal pengeluaran, buku, bukti transaksi dan keterangan. *Input* pengeluaran harian dapat dilihat pada Gambar 4.24.

The screenshot shows the 'Input Pengeluaran Harian' form in the SIMKAS system. The form is titled 'Input Pengeluaran Harian' and is located in the 'BENDAHARA HARIAN' section. The form contains the following fields:

- Waktu Pengeluaran:
- Kategori Pengeluaran:
- Penerima:
- Nominal Pengeluaran:
- Buku:
- Bukti Transaksi:
- Keterangan:

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Reset' (red) and 'Submit' (green).

Gambar 4.24 *Input* Pengeluaran Harian

- e. Bendahara harian melihat daftar pengeluaran harian yang menampilkan semua data pengeluaran harian dari semua kategori pengeluaran yang telah berhasil ditambahkan ke sistem. Bendahara harian dapat memodifikasi data pengeluaran harian dengan melihat detail, *update* dan hapus pada data pengeluaran harian. Daftar pengeluaran harian dapat dilihat pada Gambar 4.25.

The screenshot shows the 'Daftar Pengeluaran Harian' table in the SIMKAS system. The table is titled 'Daftar Pengeluaran Harian' and is located in the 'BENDAHARA HARIAN' section. The table has the following columns:

- Tanggal
- Pengunggah
- Kategori Pengeluaran
- Buku
- Penerima
- Status
- Aksi

The table displays 10 entries. The first entry is:

Tanggal	Pengunggah	Kategori Pengeluaran	Buku	Penerima	Status	Aksi
2021-02-02 Selasa	Ahmad Fauzan	Santunan Anak Yatim	Buku Kas Percobaan	Yayasan	Pending	<a href="#">Detail</a>
2021-01-25 Senin	Rahhan Fajar	Santunan Anak Yatim	Buku Kas Percobaan	Panti Asuhan Jogja	Pending	<a href="#">Detail</a>
2021-01-15 Jumat	Logistyo Yulis	Santunan Anak Yatim	Buku Kas Percobaan	Panti Asuhan Bantul	Pending	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Update</a> <a href="#">Delete</a>
2021-01-05 Selasa	Rachman Winoto	Santunan Anak Yatim	Buku Kas Percobaan	Yayasan Bantuan	Pending	<a href="#">Detail</a>
2020-12-09 Rabu	Ahmad Fauzan	Santunan Anak Yatim	Buku Kas Percobaan	Security	Pending	<a href="#">Detail</a>
2020-12-09 Rabu	Ahmad Fauzan	Santunan Anak Yatim	Buku Kas Percobaan	Security	Pending	<a href="#">Detail</a>
2020-12-02 Rabu	Ahmad Fauzan	Operasional Parkir dan Keamanan	Buku Kas Percobaan	Security Masjid	-	<a href="#">Detail</a>
2020-11-05 Kamis	Adi Yustian	Santunan Anak Yatim	Buku Kas Percobaan	Panti Asuhan Jogja	Disetujui	<a href="#">Detail</a>
2019-12-15 Minggu	Adi Yustian	Operasional Parkir dan Keamanan	Buku Kas Percobaan	Tukang Kuli	-	<a href="#">Detail</a>
2019-12-02 Senin	Adi Yustian	Operasional Parkir dan Keamanan	Buku Kas Percobaan	Security	-	<a href="#">Detail</a>

The table shows 10 entries. The first entry is: 2021-02-02 Selasa, Ahmad Fauzan, Santunan Anak Yatim, Buku Kas Percobaan, Yayasan, Pending, [Detail](#). The table also includes a search bar and pagination controls at the bottom.

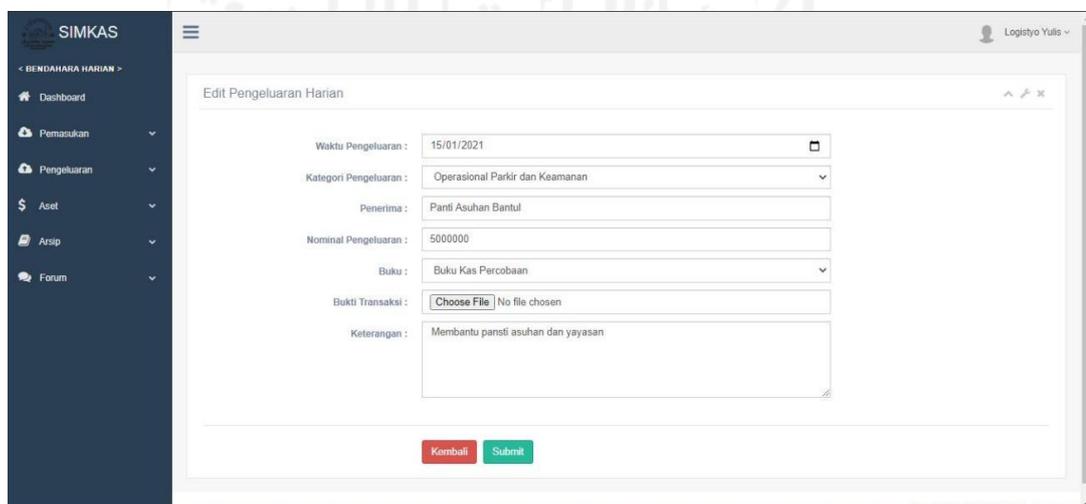
Gambar 4.25 Daftar Pengeluaran Harian

- f. Bendahara harian melihat detail pengeluaran harian yang menampilkan rincian salah satu data pengeluaran harian secara lengkap. Data pengeluaran yang ditampilkan yaitu tanggal pengeluaran, kategori pengeluaran, penerima, nominal pengeluaran, keterangan, buku, status dan bukti transaksi. Detail pengeluaran harian dapat dilihat pada Gambar 4.26.



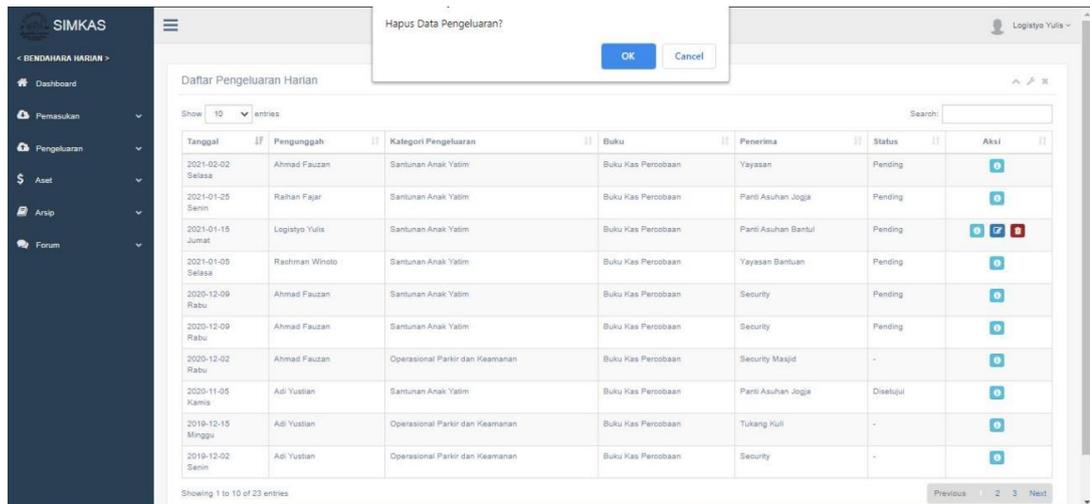
Gambar 4.26 Detail Pengeluaran Harian

- g. Bendahara harian melakukan *update* pengeluaran harian untuk mengubah data pengeluaran harian yang sudah ada pada sistem. Data pengeluaran harian yang dapat diubah oleh bendahara harian adalah waktu pengeluaran, kategori pengeluaran, penerima, nominal pengeluaran, buku, bukti transaksi dan keterangan. *Update* pengeluaran harian dapat dilihat pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Update Pengeluaran Harian

- h. Bendahara harian menghapus pengeluaran harian dengan menampilkan *alert* konfirmasi untuk menghapus data pengeluaran harian yang ada pada sistem. Hapus pengeluaran harian dapat dilihat pada Gambar 4.28.



Gambar 4.28 Hapus Pengeluaran Harian

- i. Bendahara kegiatan menambahkan pengeluaran kegiatan ke dalam sistem pada pengeluaran kegiatan yang telah dicatat. Untuk menambahkan data pengeluaran kegiatan bendahara kegiatan perlu memasukan data waktu pengeluaran, kategori pengeluaran, penerima, nominal pengeluaran, buku, bukti transaksi dan keterangan. *Input* pengeluaran kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.29.

Waktu Pengeluaran : dd/mm/yyyy

Kategori Pengeluaran : Operasional Kegiatan Takmir

Penerima :

Nominal Pengeluaran :

Buku :

Bukti Transaksi :  No file chosen

Keterangan :

Gambar 4.29 Input Pengeluaran Kegiatan

- j. Bendahara kegiatan melihat daftar pengeluaran kegiatan yang menampilkan semua data pengeluaran kegiatan yang telah berhasil ditambahkan ke sistem. Bendahara kegiatan dapat memodifikasi data pengeluaran kegiatan dengan melihat detail, *update* dan hapus pada data pengeluaran kegiatan. Daftar pengeluaran kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.30.

Tanggal	Penggajah	Kategori Pengeluaran	Buku	Penerima	Status	Aksi
2020-11-20 Jumat	Despi Rahmat	Operasional Kegiatan Takmir	Buku Kas Percobaan	Toko Jajanan Pasar	-	<a href="#">i</a> <a href="#">u</a> <a href="#">h</a>
2020-10-30 Jumat	Adi Yustian	Operasional Kegiatan Takmir	Buku Kas Percobaan	Toko Jaya Sentosa	-	<a href="#">i</a> <a href="#">u</a> <a href="#">h</a>

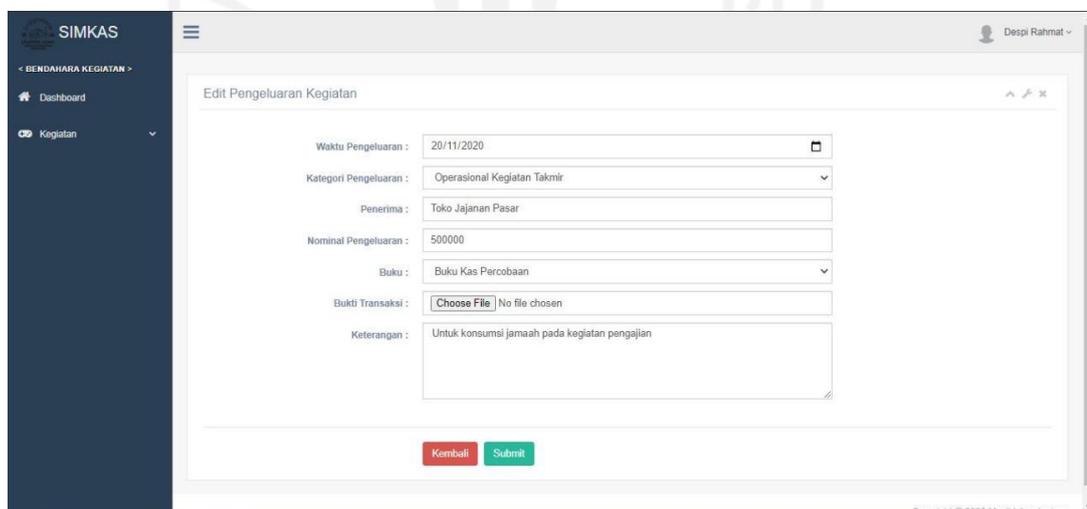
Gambar 4.30 Daftar Pengeluaran Kegiatan

- k. Bendahara kegiatan melihat detail pengeluaran kegiatan yang menampilkan rincian data pengeluaran kegiatan secara lengkap. Data pengeluaran yang ditampilkan yaitu tanggal pengeluaran, kategori pengeluaran, penerima, nominal pengeluaran, keterangan, buku, status dan bukti transaksi. Detail pengeluaran kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.31.



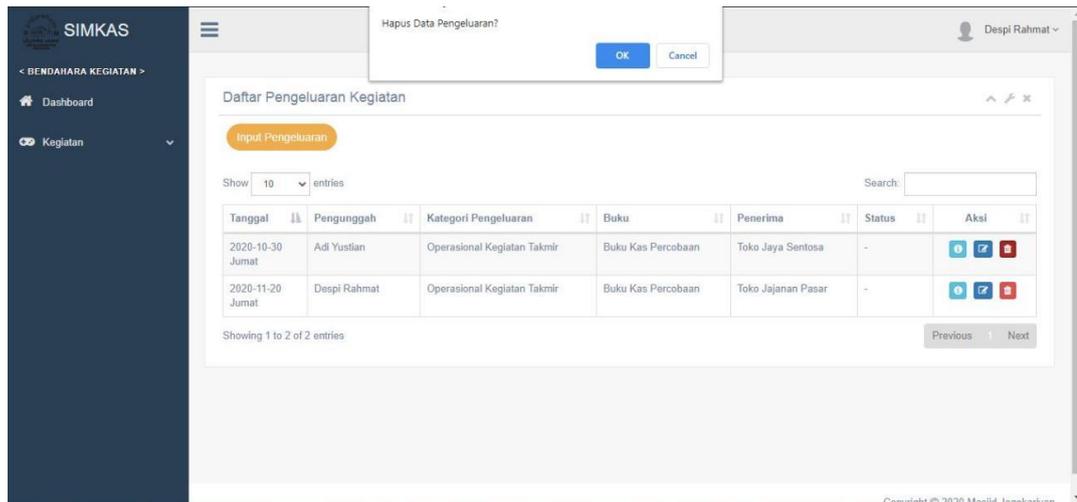
Gambar 4.31 Detail Pengeluaran Kegiatan

1. Bendahara kegiatan melakukan *update* pengeluaran kegiatan untuk mengubah data pengeluaran kegiatan yang sudah ada pada sistem. Data pengeluaran kegiatan yang dapat diubah oleh bendahara kegiatan adalah waktu pengeluaran, kategori pengeluaran, penerima, nominal pengeluaran, buku, bukti transaksi dan keterangan. *Update* pengeluaran kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.32.



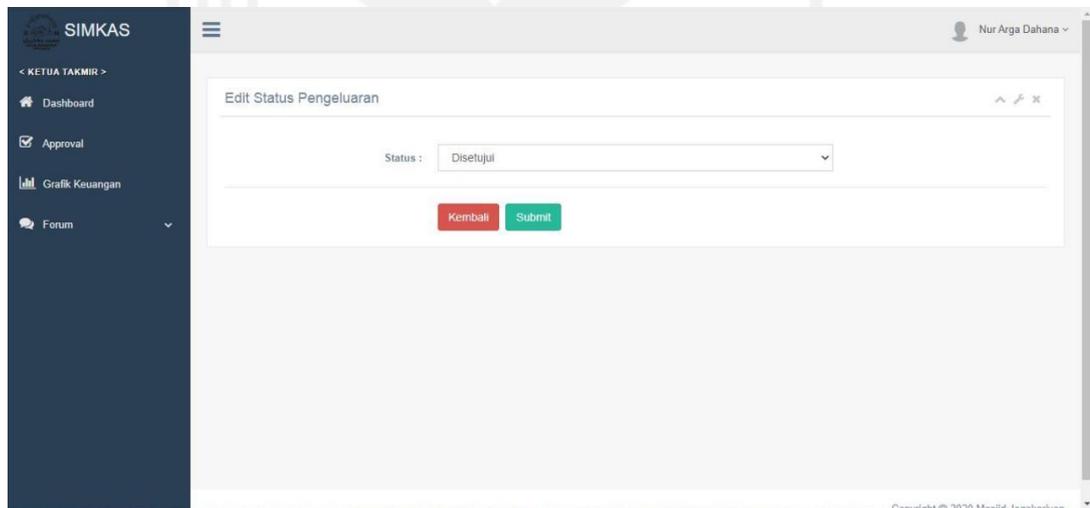
Gambar 4.32 *Update* Pengeluaran Kegiatan

- m. Bendahara kegiatan menghapus pengeluaran kegiatan dengan menampilkan *alert* konfirmasi untuk menghapus data pengeluaran kegiatan yang ada pada sistem. Hapus pengeluaran kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.33.



Gambar 4.33 Hapus Pengeluaran Kegiatan

- n. Ketua takmir memberikan persetujuan dengan menampilkan status pengajuan pengeluaran, kemudian ketua takmir dapat mengubah status pengajuan dengan memberi persetujuan Disetujui atau Ditolak. Persetujuan pengeluaran dapat dilihat pada Gambar 4.34.



Gambar 4.34 Persetujuan Pengeluaran

#### 4. Proses Bisnis Kegiatan Takmir

- a. Bendahara kegiatan menambahkan kegiatan takmir untuk mengetahui total dana pada data kegiatan takmir yang telah dilaksanakan ke dalam sistem. Untuk menambahkan data kegiatan takmir, bendahara kegiatan perlu memasukkan data waktu pelaksanaan,

nama kegiatan, pemasukan yang didapatkan dan pengeluaran yang dihabiskan selama kegiatan. *Input* kegiatan takmir dapat dilihat pada Gambar 4.35.

The screenshot shows the 'Input Kegiatan Takmir' form in the SIMKAS application. The form has a dark blue sidebar on the left with navigation options: Dashboard and Kegiatan. The main content area contains the following fields:

- Waktu Pelaksanaan:
- Nama Kegiatan:
- Pemasukan Didapat:
- Pengeluaran Dihabiskan:

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Kembali' (red) and 'Submit' (green).

Gambar 4.35 *Input* Kegiatan Takmir

- b. Bendahara kegiatan melihat daftar kegiatan takmir yang menampilkan semua data kegiatan takmir yang telah berhasil ditambahkan ke sistem. Bendahara kegiatan dapat memodifikasi data kegiatan takmir dengan melakukan *update* atau hapus pada data kegiatan takmir. Daftar kegiatan takmir dapat dilihat pada Gambar 4.36.

The screenshot shows the 'Daftar Kegiatan Takmir' table in the SIMKAS application. The table has a dark blue sidebar on the left with navigation options: Dashboard and Kegiatan. The main content area contains the following table:

Waktu Pelaksanaan	Nama Kegiatan	Pemasukan Yang Didapat	Pengeluaran Yang Dihabiskan	Penggugah	Aksi
2020-10-28 Rabu	Pengajian Peringatan Maulid Nabi	Rp. 10000000	Rp. 9500000	Adi Yustian	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2020-06-21 Minggu	Pengajian Akbar Ramadhan	Rp. 15000000	Rp. 10000000	Ahmad Fauzan	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Below the table, there is a pagination control showing 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and 'Previous' and 'Next' buttons.

Gambar 4.36 Daftar Kegiatan Takmir

- c. Bendahara kegiatan melakukan *update* kegiatan takmir untuk mengubah data kegiatan takmir yang sudah ada pada sistem. Data kegiatan takmir yang dapat diubah

oleh bendahara kegiatan adalah waktu pelaksanaan, nama kegiatan, pemasukan yang didapatkan dan pengeluaran yang dihabiskan. *Update* kegiatan takmir dapat dilihat pada Gambar 4.37.

The screenshot shows the 'Edit Kegiatan Takmir' form in the SIMKAS application. The form has the following fields and values:

- Waktu Pelaksanaan: 28/10/2020
- Nama Kegiatan: Pengajian Peringatan Maulid Nabi
- Pemasukan Didapat: 10000000
- Pengeluaran Dihabiskan: 9500000

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Kembali' (Return) and 'Submit'.

Gambar 4.37 Update Kegiatan Takmir

- d. Bendahara kegiatan menghapus kegiatan takmir dengan menampilkan *alert* konfirmasi untuk menghapus data kegiatan takmir yang ada pada sistem. Hapus kegiatan takmir dapat dilihat pada Gambar 4.38.

The screenshot shows the 'Daftar Kegiatan Takmir' table in the SIMKAS application. A confirmation dialog box 'Hapus Data Kegiatan?' is displayed over the table. The table lists two activities:

Waktu Pelaksanaan	Nama Kegiatan	Pemasukan Yang Didapat	Pengeluaran Yang Dihabiskan	Pengunggah	Aksi
2020-10-28 Rabu	Pengajian Peringatan Maulid Nabi	Rp. 10000000	Rp. 9500000	Adi Yustian	[Edit] [Hapus]
2020-06-21 Minggu	Pengajian Akbar Ramadhan	Rp. 15000000	Rp. 10000000	Ahmad Fauzan	[Edit] [Hapus]

The dialog box 'Hapus Data Kegiatan?' has 'OK' and 'Cancel' buttons.

Gambar 4.38 Hapus Kegiatan Takmir

## 5. Proses Bisnis Laporan Keuangan

- a. Bendahara umum membuat laporan pemasukan bulanan yang menampilkan informasi laporan keuangan dari pemasukan selama sebulan. Bendahara umum dapat memilih kategori pemasukan, tahun dan bulan untuk menampilkan data pemasukan dalam laporan bulanan. Laporan pemasukan bulanan dapat dilihat pada Gambar 4.39.

Tanggal	Kategori	Sumber Dana	Keterangan	Nominal
2019-01-10	Kotak Parkir	Jamaah	Pemasukan kotak parkir bulan Januari	Rp. 1350000
2019-01-15	Kotak Parkir	Jamaah	Pemasukan kotak parkir bulan Januari	Rp. 920000
2019-01-22	Kotak Parkir	Jamaah	Pemasukan kotak parkir hari Selasa	Rp. 1400000
2019-01-30	Kotak Parkir	Jamaah	Pemasukan kotak parkir hari Rabu	Rp. 1300000
Total Pemasukan				Rp. 4970000

Gambar 4.39 Laporan Pemasukan Bulanan

- b. Bendahara umum membuat laporan pengeluaran bulanan yang menampilkan informasi laporan keuangan dari pengeluaran selama sebulan. Bendahara umum dapat memilih kategori pengeluaran, tahun dan bulan untuk menampilkan data pengeluaran dalam laporan bulanan. Laporan pengeluaran bulanan dapat dilihat pada Gambar 4.40.

Tanggal	Kategori	Penerima	Keterangan	Nominal
2020-11-05	Santunan Anak Yatim	Panti Asuhan Jogja	Penyaluran dana masjid pada anak yatim	Rp. 10000000
2020-11-20	Operasional Kegiatan Takmir	Toko Jajanan Pasar	Untuk konsumsi jamaah pada kegiatan pengajian	Rp. 500000
Total Pengeluaran				Rp. 10500000

Gambar 4.40 Laporan Pengeluaran Bulanan

- c. Bendahara umum membuat laporan pemasukan tahunan yang menampilkan informasi laporan keuangan dari pemasukan selama setahun. Bendahara umum dapat memilih kategori pemasukan dan tahun untuk menampilkan data pemasukan dalam laporan tahunan. Laporan pemasukan tahunan dapat dilihat pada Gambar 4.41.

Laporan Pemasukan Tahunan

Kategori Pemasukan: Semua Kategori Tahun: 2020

Terapkan Export

Laporan Pemasukan Tahun 2020

Tanggal	Kategori	Sumber Dana	Keterangan	Nominal
2020-09-03	Donatur Kegiatan Takmir	Bp. Leonardo	Sumbangan untuk pelaksanaan kegiatan takmir	Rp. 15000000
2020-08-22	Donatur Kegiatan Takmir	Ibu Sabira	Sumbangan kegiatan takmir	Rp. 4000000
2020-10-23	Kotak Jumat	Ull	Dalam rangka Shodaqoh Jumat	Rp. 1000000
2020-10-30	Kotak Jumat	UGM	Dalam rangka Shodaqoh Jumat	Rp. 4000000
2020-11-04	Kotak Subuh	Jamaah	Pemasukan kotak subuh hari Rabu	Rp. 5000000
2020-11-14	Kotak Subuh	Jamaah	Pemasukan rutin dari kotak subuh hari Sabtu	Rp. 8000000
2020-12-01	Kotak Parkir	Jamaah	Pemasukan rutin kotak parkir	Rp. 2000000
Total Pemasukan				Rp. 37900000

Showing 1 to 7 of 7 entries

Gambar 4.41 Laporan Pemasukan Tahunan

- d. Bendahara umum membuat laporan pengeluaran tahunan yang menampilkan informasi laporan keuangan dari pengeluaran selama setahun. Bendahara umum dapat memilih kategori pengeluaran dan tahun untuk menampilkan data pengeluaran dalam laporan tahunan. Laporan pengeluaran tahunan dapat dilihat pada Gambar 4.42.

Laporan Pengeluaran Tahunan

Kategori Pengeluaran: Semua Kategori Tahun: 2020

Terapkan Export

Laporan Pengeluaran Tahun 2020

Tanggal	Kategori	Penerima	Keterangan	Nominal
2020-10-30	Operasional Kegiatan Takmir	Toko Jaya Sentosa	Pembelian kebutuhan untuk perlengkapan kegiatan takmir	Rp. 300000
2020-11-05	Santunan Anak Yatim	Panti Asuhan Jogja	Penyaturan dana masjid pada anak yatim	Rp. 10000000
2020-11-20	Operasional Kegiatan Takmir	Toko Jajanan Pasar	Untuk konsumsi jamaah pada kegiatan pengajian	Rp. 500000
2020-12-02	Operasional Parkir dan Keamanan	Security Masjid	Pengeluaran rutin untuk gaji security	Rp. 750000
Total Pengeluaran				Rp. 11550000

Showing 1 to 4 of 4 entries

Gambar 4.42 Laporan Pengeluaran Tahunan

- e. Bendahara umum menambahkan buku untuk membuat pembukuan pemasukan dan pengeluaran yang telah ditambahkan ke sistem. Untuk menambahkan data buku, bendahara umum hanya perlu memasukan data nama buku. *Input* buku dapat dilihat pada Gambar 4.43.

Gambar 4.43 *Input* Buku

- f. Bendahara umum melihat daftar buku yang menampilkan semua data buku yang telah berhasil ditambahkan ke sistem, bendahara umum dapat memodifikasi data buku dengan melakukan *update* dan melihat detail pada data buku. Daftar buku dapat dilihat pada Gambar 4.44.

No.	Nama	Tanggal Pembuatan	Aksi
1	Buku Kas Takmir	09-12-2020	
2	Buku Kas Baru	09-12-2020	
3	Buku Kas Percobaan	08-12-2020	

Gambar 4.44 Daftar Buku

- g. Bendahara umum melihat detail atau isi buku yang menampilkan macam-macam pemasukan dan pengeluaran yang telah dimasukkan pada salah satu buku dengan rinci. Data pemasukan dan pengeluaran yang ditampilkan dari buku dibedakan berdasarkan warna. Detail buku dapat dilihat pada Gambar 4.45.

Waktu	Kategori	Tetapan	Export
28/12/2020 s.d. 28/12/2020	Semua		
Pemasukan rutin kotak parkir	Rp. 2.000.000	Isi Keterangan	Rp. 50.000
Kotak Parkir	Sumber : Jamaah	Santunan Anak Yatim	Penerima : Security
01/12/2020		08/12/2020	
Pemasukan rutin dari kotak subuh hari Sabtu	Rp. 8.000.000	Isi Keterangan	Rp. 50.000
Kotak Subuh	Sumber : Jamaah	Santunan Anak Yatim	Penerima : Security
14/11/2020		08/12/2020	
Pemasukan kotak subuh hari Rabu	Rp. 5.000.000	Pengeluaran rutin untuk gaji security	Rp. 150.000
Kotak Subuh	Sumber : Jamaah	Operasional Parkir dan Keamanan	Penerima : Security Masjid
04/11/2020		02/12/2020	
Dalam rangka Shodaqoh Jumat	Rp. 4.000.000	Untuk konsumsi jamaah pada kegiatan pengajian	Rp. 500.000
Kotak Jumat	Sumber : UGM	Operasional Kegiatan Takmir	Penerima : Toko Jajanan Pasar
30/10/2020		20/11/2020	
Dalam rangka Shodaqoh Jumat	Rp. 1.000.000	Penyaluran dana masjid pada anak yatim	Rp. 10.000.000
Kotak Jumat	Sumber : UII	Santunan Anak Yatim	Penerima : Panti Asuhan Jogja
23/10/2020		05/11/2020	
		Pembelian kebutuhan untuk perlengkapan kegiatan takmir	Rp. 300.000
		Operasional Kegiatan Takmir	Penerima : Toko Jaya Sentosa
		30/10/2020	
Total Pemasukan			Rp. 12.000.000
Total Pengeluaran			Rp. 11.650.000
Saldo Akhir			Rp. 350.000

Gambar 4.45 Detail Buku

- h. Bendahara umum melakukan *update* buku untuk mengubah data buku yang sudah ada pada sistem, data buku yang dapat diubah oleh bendahara umum hanyalah nama buku saja. *Update* buku dapat dilihat pada Gambar 4.46.

Gambar 4.46 Update Buku

- i. Ketua takmir melihat grafik keuangan yang menampilkan informasi perkembangan keuangan dari pemasukan dan pengeluaran selama 12 bulan berjalan. Grafik keuangan dapat dilihat pada Gambar 4.47.



Gambar 4.47 Grafik Keuangan

## 6. Proses Bisnis Aset Masjid

- a. Bendahara harian menambahkan aset masjid untuk mendata aset masjid yang dimiliki untuk ditambahkan ke sistem. Untuk menambahkan data aset masjid, bendahara harian perlu memasukan data nama aset, jumlah aset yang ada dari satu macam dan nilai satuan dari satu macam aset. *Input* aset masjid dapat dilihat pada Gambar 4.48.

Gambar 4.48 *Input* Aset Masjid

- b. Bendahara harian melihat daftar aset masjid yang menampilkan semua data aset masjid yang telah berhasil ditambahkan ke sistem. Bendahara harian dapat memodifikasi data aset masjid dengan melakukan *update* atau hapus pada data aset masjid. Daftar aset masjid dapat dilihat pada Gambar 4.49.

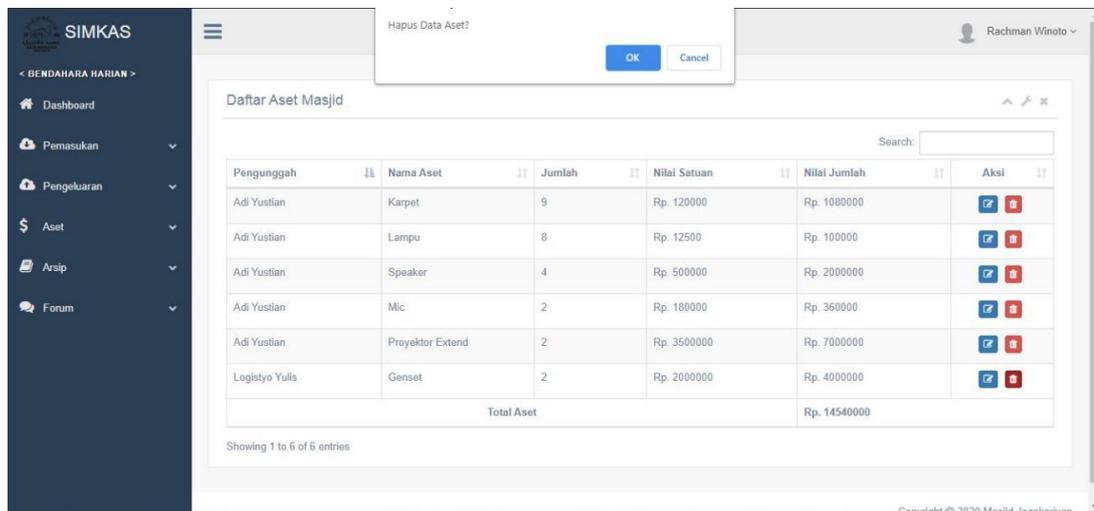
Pengunggah	Nama Aset	Jumlah	Nilai Satuan	Nilai Jumlah	Aksi
Adi Yustian	Karpet	9	Rp. 120000	Rp. 1080000	[Edit] [Hapus]
Adi Yustian	Lampu	8	Rp. 12500	Rp. 100000	[Edit] [Hapus]
Adi Yustian	Speaker	4	Rp. 500000	Rp. 2000000	[Edit] [Hapus]
Adi Yustian	Mic	2	Rp. 180000	Rp. 360000	[Edit] [Hapus]
Adi Yustian	Proyektor Extend	2	Rp. 3500000	Rp. 7000000	[Edit] [Hapus]
Logistyo Yulis	Genset	2	Rp. 2000000	Rp. 4000000	[Edit] [Hapus]
Total Aset				Rp. 14540000	

Gambar 4.49 Daftar Aset Masjid

- c. Bendahara harian melakukan *update* aset masjid untuk mengubah data aset masjid yang sudah ada pada sistem. Data aset masjid yang dapat diubah oleh bendahara harian adalah nama aset, jumlah aset dari satu macam dan nilai satuan dari salah satu aset. *Update* aset masjid dapat dilihat pada Gambar 4.50.

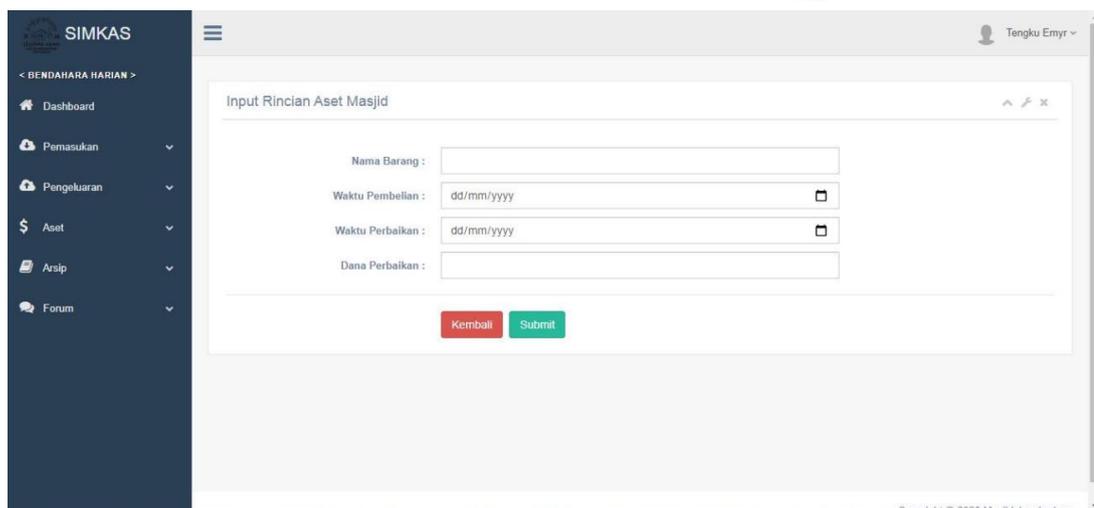
Gambar 4.50 *Update* Aset Masjid

- d. Bendahara harian menghapus aset masjid dengan menampilkan *alert* konfirmasi untuk menghapus data aset masjid yang ada pada sistem. Hapus aset masjid dapat dilihat pada Gambar 4.51.



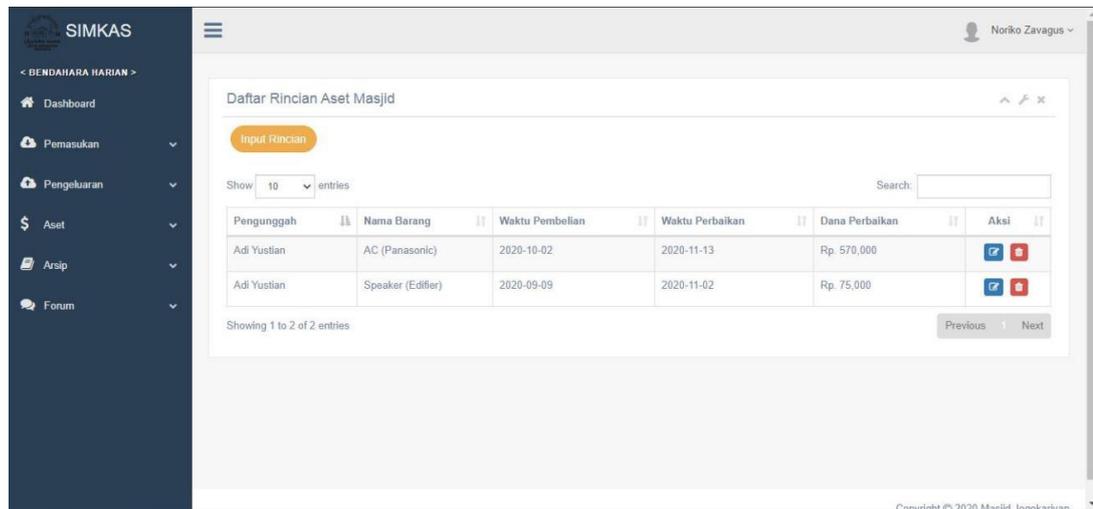
Gambar 4.51 Hapus Aset Masjid

- e. Bendahara harian menambahkan rincian aset masjid untuk memberi rincian pada aset masjid yang berupa barang untuk ditambahkan ke sistem. Untuk menambahkan data rincian aset masjid, bendahara harian perlu memasukan data nama barang, waktu pembelian barang, waktu perbaikan dan dana perbaikan. *Input* rincian aset dapat dilihat pada Gambar 4.52.



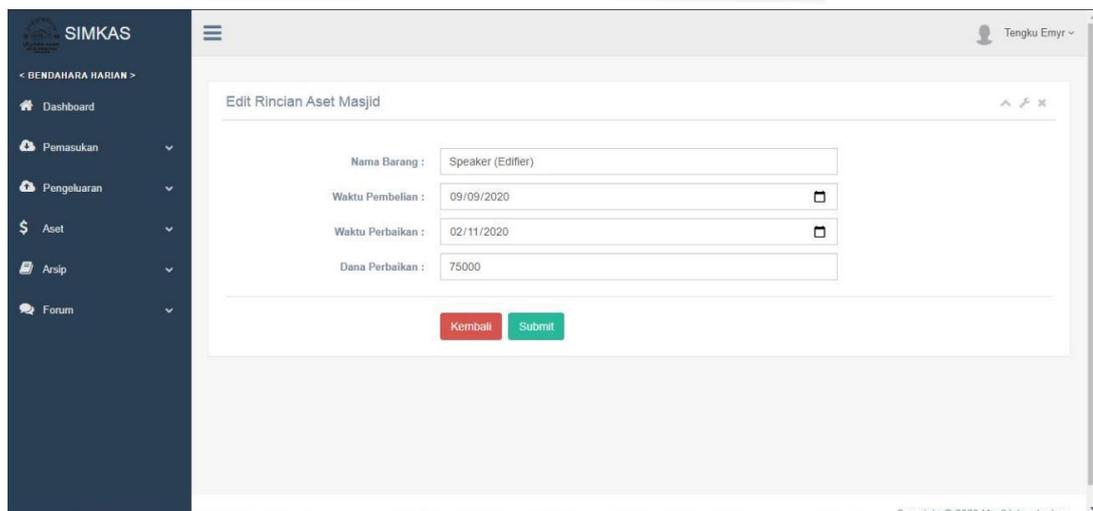
Gambar 4.52 *Input* Rincian Aset

- f. Bendahara harian melihat daftar rincian aset masjid yang menampilkan semua data rincian aset masjid yang telah berhasil ditambahkan ke sistem. Bendahara harian dapat memodifikasi data rincian aset masjid dengan melakukan *update* atau hapus pada data rincian aset masjid. Daftar rincian aset dapat dilihat pada Gambar 4.53.



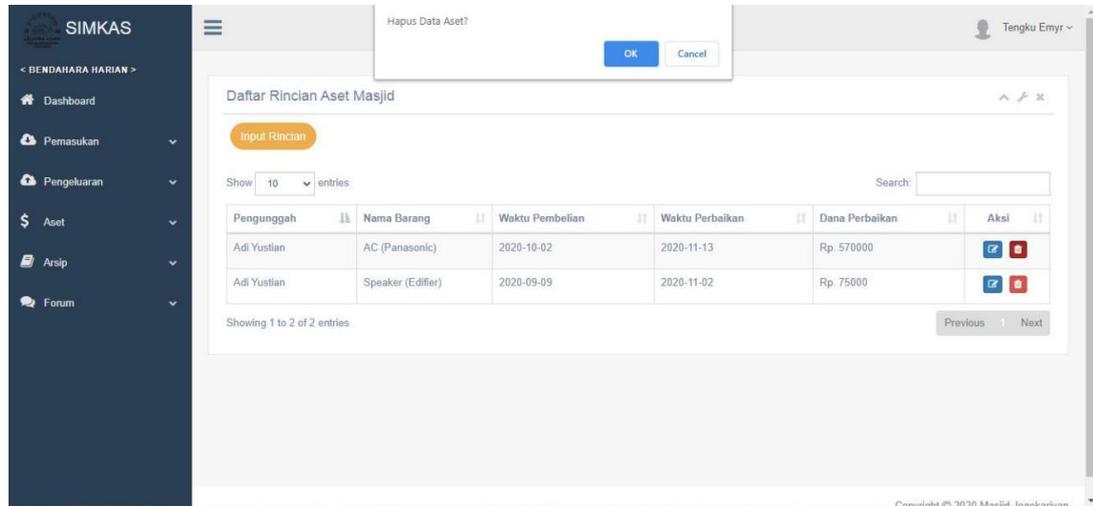
Gambar 4.53 Daftar Rincian Aset

- g. Bendahara harian melakukan *update* rincian aset masjid untuk mengubah data rincian aset masjid yang ada pada sistem. Data rincian aset masjid yang dapat diubah oleh bendahara harian adalah nama barang, waktu pembelian barang, waktu perbaikan barang dan dana perbaikan. *Update* rincian aset dapat dilihat pada Gambar 4.54.



Gambar 4.54 Update Rincian Aset

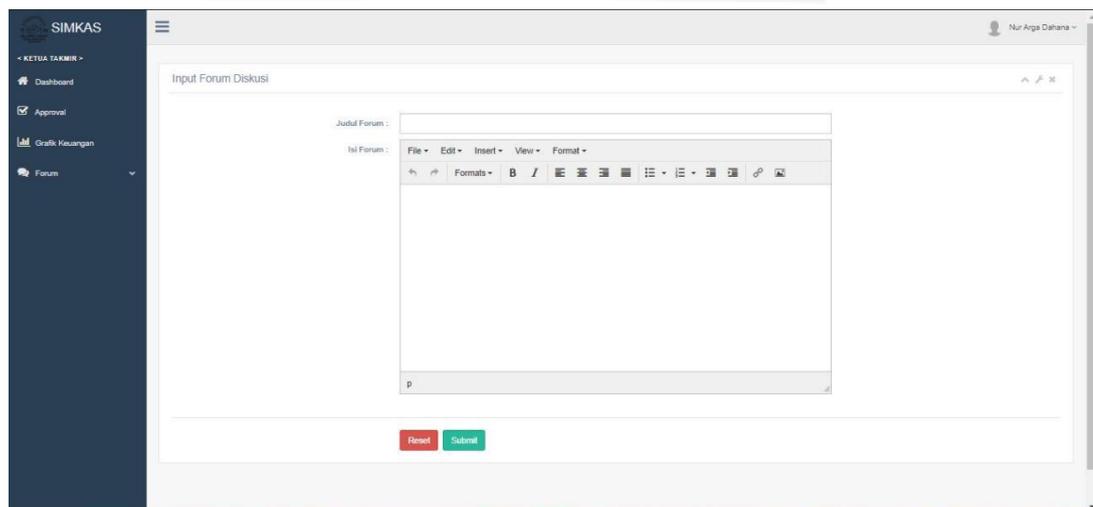
- h. Bendahara harian menghapus rincian aset masjid dengan menampilkan *alert* konfirmasi untuk menghapus data rincian aset masjid yang ada pada sistem. Hapus rincian aset dapat dilihat pada Gambar 4.55.



Gambar 4.55 Hapus Rincian Aset

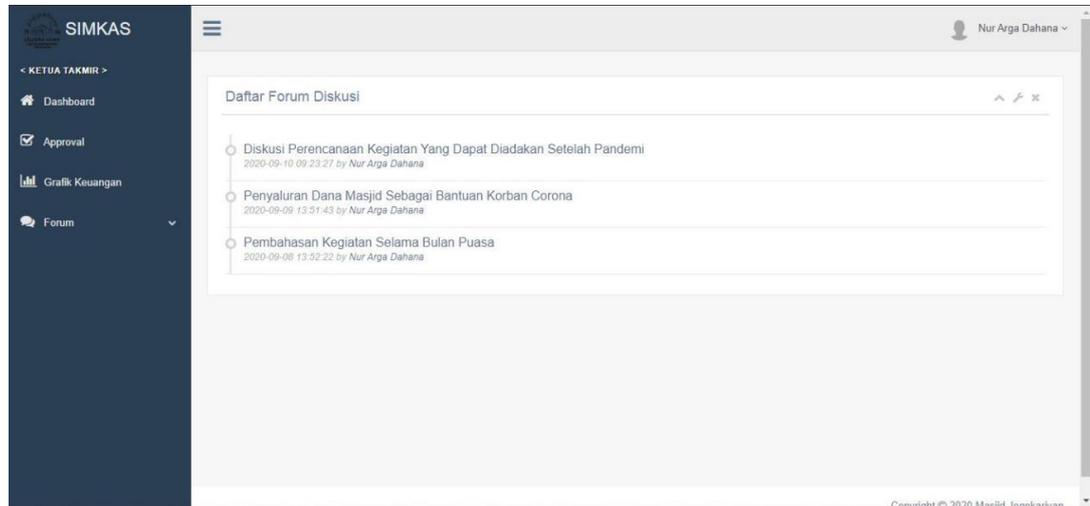
## 7. Proses Bisnis Forum Pengumuman

- a. Ketua takmir menambahkan forum untuk membuat pengumuman yang ditujukan langsung kepada para bendahara melalui sistem. Untuk membuat forum pengumuman, ketua takmir perlu memasukan judul forum dan isi atau pembahasan dari forum pengumuman. *Input* forum dapat dilihat pada Gambar 4.56.



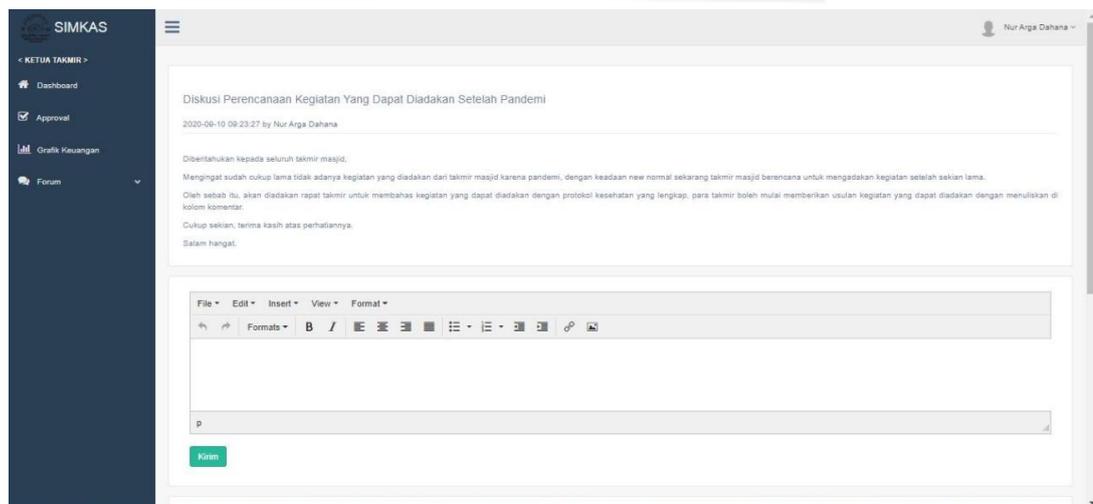
Gambar 4.56 *Input* Forum

- b. Ketua takmir, bendahara umum dan bendahara harian melihat daftar forum yang menampilkan judul-judul forum pengumuman yang telah berhasil ditambahkan ke sistem. Daftar forum dapat dilihat pada Gambar 4.57.



Gambar 4.57 Daftar Forum

- c. Ketua takmir, bendahara umum dan bendahara harian melihat detail atau isi forum yang menampilkan pembahasan forum pengumuman untuk bendahara. Ketua takmir, bendahara umum dan bendahara harian dapat menambahkan komentar pada pembahasan forum pengumuman sebagai fungsi untuk tanya jawab. Detail forum dapat dilihat pada Gambar 4.58.



Gambar 4.58 Detail Forum

### 4.1.2 Implementasi Pengujian

Pengujian sistem merupakan tahapan untuk menguji sistem yang telah dirancang dan dibuat. Tujuan dari pengujian sistem yaitu untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang dan dibuat dapat bekerja secara fungsional dan usabilitas.

#### a. Pengujian Fungsionalitas

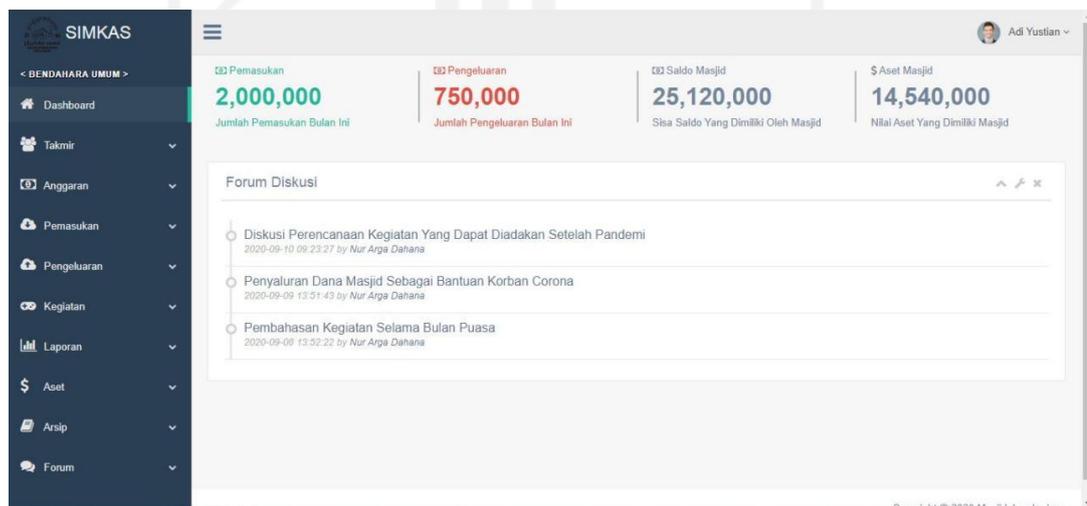
Pengujian fungsionalitas dilakukan bertujuan untuk mengetahui aktivitas, proses, serta hasil yang jalankan oleh sistem sesuai dengan spesifikasi yang diperlukan. Pada pengujian fungsionalitas dapat dibagi menjadi 2 macam yaitu pengujian normal dan pengujian tidak normal.

#### Pengujian Normal

Pengujian normal yaitu melihat bagaimana sistem memberikan respon terhadap data input yang benar atau sesuai yang dilakukan oleh *user*. Berikut beberapa contoh tampilan pengujian normal pada pengujian sistem yang dilakukan.

##### 1. Pengujian Normal Pada *Login*

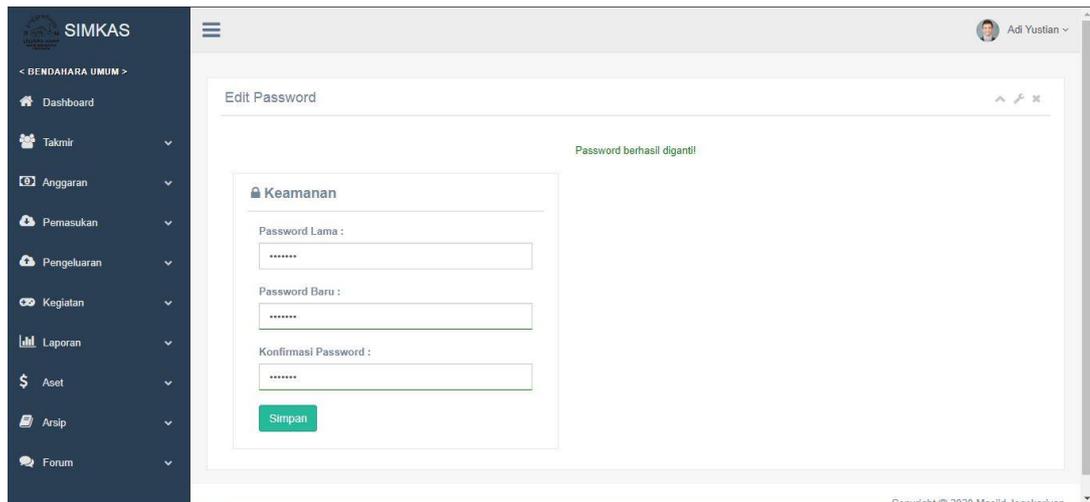
Pada *Login* sistem apabila *user* memasukkan data *username* dan *password* dengan benar maka sistem akan merespon dengan masuk pada halaman *dashboard*. Pengujian normal pada *login* dapat dilihat pada Gambar 4.59.



Gambar 4.59 Pengujian Normal Pada *Login*

## 2. Pengujian Normal Pada Ubah *Password*

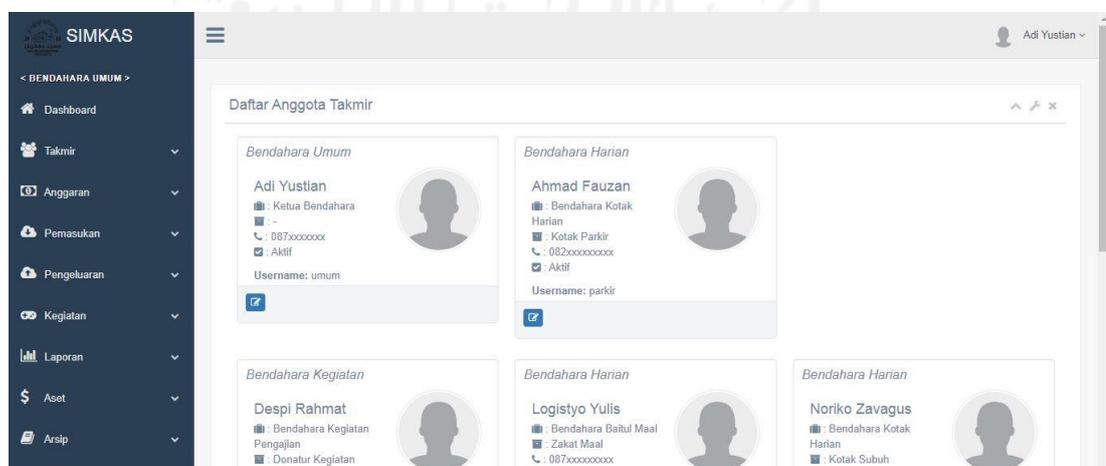
Pada ubah *password* apabila *user* memasukan data *password* lama kemudian *password* baru dan konfirmasi *password* dengan benar maka sistem akan merespon dengan menampilkan pemberitahuan ‘*Password* berhasil diganti!’ pada sistem. Pengujian normal pada ubah *password* dapat dilihat pada Gambar 4.60.



Gambar 4.60 Pengujian Normal Pada Ubah *Password*

## 3. Pengujian Normal Pada *Input* Takmir

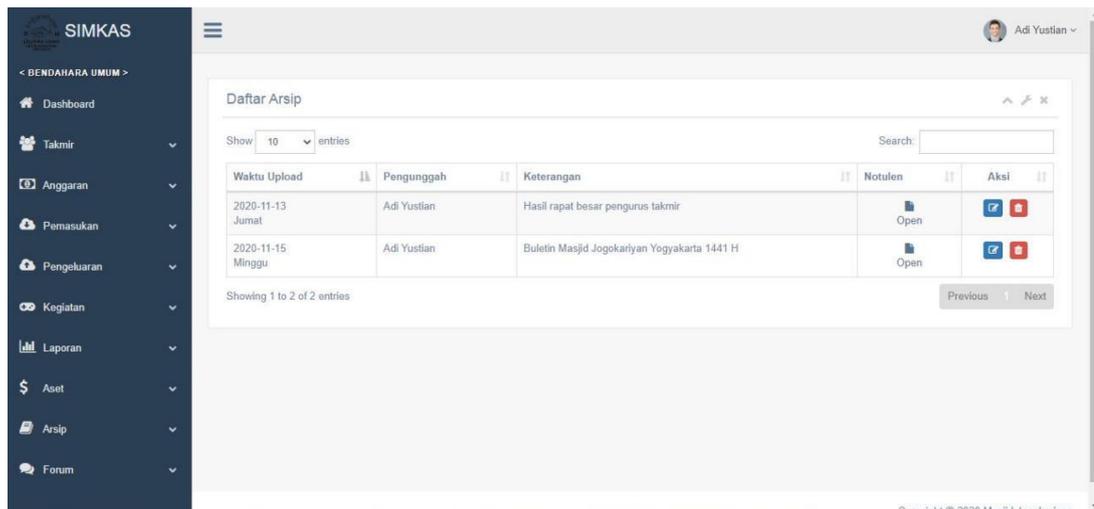
Pada *input* takmir apabila *user* mengisi *form* nama, pengurus, penanggung jawab, *username* dan tipe dengan benar maka sistem akan merespon dengan pindah pada halaman daftar takmir. Pengujian normal pada *input* anggota takmir dapat dilihat pada Gambar 4.61.



Gambar 4.61 Pengujian Normal Pada *Input* Anggota Takmir

#### 4. Pengujian Normal Pada *Input* Arsip

Pada *input* arsip apabila *user* mengisi *form* dengan dengan *upload* berkas dan menuliskan keterangan dengan benar maka sistem akan merespon dengan pindah pada halaman daftar arsip. Pengujian normal pada *input* arsip dapat dilihat pada Gambar 4.62.



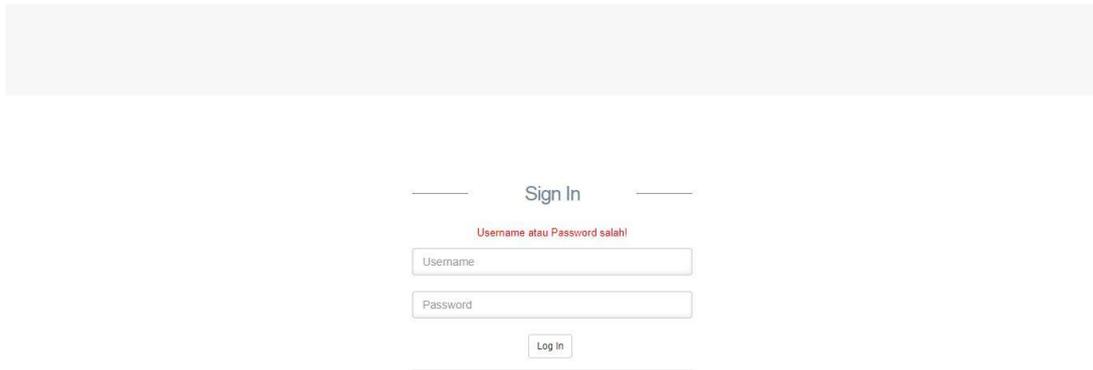
Gambar 4.62 Pengujian Normal Pada *Input* Arsip

#### **Pengujian Tidak Normal**

Pengujian tidak normal yaitu melihat bagaimana sistem memberikan respon terhadap kesalahan data input yang tidak sesuai yang dilakukan oleh *user*. Berikut beberapa contoh tampilan pengujian tidak normal pada pengujian sistem yang dilakukan.

##### 1. Pengujian Tidak Normal Pada *Login*

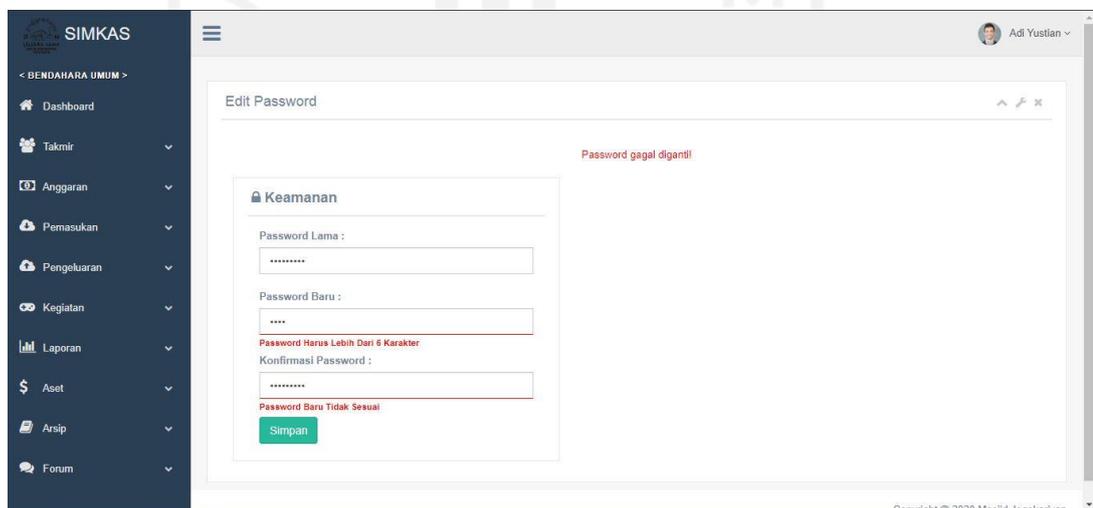
Pada *Login* sistem apabila *user* memasukan data *username* dan *password* dengan *input* data yang salah maka sistem akan merespon dengan menampilkan pemberitahuan ‘*Username* atau *Password* salah!’ pada sistem. Pengujian tidak normal pada *login* dapat dilihat pada Gambar 4.63.



Gambar 4.63 Pengujian Tidak Normal Pada *Login*

## 2. Pengujian Tidak Normal Pada Ubah *Password*

Pada ubah *password* apabila *user* memasukan data *password* lama kemudian *password* baru dan konfirmasi *password* dengan *input* data yang salah maka sistem akan merespon dengan menampilkan pemberitahuan ‘*Password* gagal diganti!’ pada sistem. Pengujian tidak normal pada ubah *password* dapat dilihat pada Gambar 4.64.



Gambar 4.64 Pengujian Tidak Normal Pada Ubah *Password*

## 3. Pengujian Tidak Normal Pada *Input* Takmir

Pada *input* takmir apabila *user* mengisi *form* nama, pengurus, penanggung jawab, *username* dan tipe dengan *input* data yang salah maka sistem akan merespon dengan

menampilkan pemberitahuan ‘*This value is required*’ di bawah *form*. Pengujian tidak normal pada *input* anggota takmir dapat dilihat pada Gambar 4.65.

Gambar 4.65 Pengujian Tidak Normal Pada *Input* Anggota Takmir

#### 4. Pengujian Tidak Normal Pada *Input* Arsip

Pada *input* arsip apabila *user* mengisi *form* dengan dengan *upload* berkas dan menuliskan keterangan dengan *input* data yang salah maka sistem akan merespon dengan menampilkan *alert* yang tertulis ‘Hanya *file* pdf, word, zip, dan rar yang dapat di *upload*’ pada sistem. Pengujian tidak normal pada *input* arsip dapat dilihat pada Gambar 4.66.



Gambar 4.66 Pengujian Tidak Normal Pada *Input* Arsip

Pengujian fungsionalitas dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Pengujian *Black Box*

No	UC	Aktivitas	Hasil	Kesimpulan
1	UC.1	<i>Login</i>	Masuk dalam sistem	Berhasil
2	UC.2	Lihat <i>Dashboard</i>	Menampilkan informasi keuangan	Berhasil
3	UC.3	Kelola Data Takmir	Menampilkan sub menu takmir	Berhasil
		<i>Input</i> Takmir	Menambahkan takmir pada sistem	Berhasil
		<i>Update</i> Takmir	Mengubah data takmir yang ada di sistem	Berhasil
4	UC.4	Kelola Data Anggaran	Menampilkan sub menu anggaran	Berhasil
		<i>Input</i> Anggaran	Menambahkan anggaran pada sistem	Berhasil
		<i>Update</i> Anggaran	Mengubah data anggaran yang ada di sistem	Berhasil
		Hapus Anggaran	Menghapus data anggaran yang ada di sistem	Berhasil
5	UC.5	Kelola Data Pemasukan	Menampilkan sub menu pemasukan	Berhasil
		<i>Input</i> Pemasukan	Menambahkan pemasukan pada sistem	Berhasil
		Lihat Pemasukan	Menampilkan detail pemasukan	Berhasil
		<i>Update</i> Pemasukan	Mengubah data pemasukan yang ada di sistem	Berhasil
		Hapus Pemasukan	Menghapus data pemasukan yang ada di sistem	Berhasil
6	UC.6	Kelola Data Pengeluaran	Menampilkan sub menu pengeluaran	Berhasil
		<i>Input</i> Pengeluaran	Menambahkan pengeluaran pada sistem	Berhasil
		Lihat Pengeluaran	Menampilkan detail pengeluaran	Berhasil
		<i>Update</i> Pengeluaran	Mengubah data pengeluaran yang ada di sistem	Berhasil
		Hapus Pengeluaran	Menghapus data pengeluaran yang ada di sistem	Berhasil
7	UC.7	Mengajukan Pengeluaran	Menambahkan pengeluaran yang butuh validasi	Berhasil
8	UC.8	Kelola Data Kegiatan	Menampilkan sub menu kegiatan	Berhasil

		<i>Input</i> Kegiatan	Menambahkan kegiatan pada sistem	Berhasil
		<i>Update</i> Kegiatan	Mengubah data kegiatan yang ada di sistem	Berhasil
		Hapus Kegiatan	Menghapus data kegiatan yang ada di sistem	Berhasil
9	UC.9	Lihat Laporan Keuangan	Menampilkan sub menu laporan	Berhasil
		Lihat Laporan Bulanan	Menampilkan laporan bulanan	Berhasil
		Lihat Laporan Tahunan	Menampilkan laporan tahunan	Berhasil
		Lihat Buku	Menampilkan detail pembukuan	Berhasil
		Lihat Grafik	Menampilkan perkembangan keuangan	Berhasil
10	UC.10	Kelola Data Aset	Menampilkan sub menu aset	Berhasil
		<i>Input</i> aset	Menambahkan aset pada sistem	Berhasil
		<i>Update</i> Aset	Mengubah data aset yang ada di sistem	Berhasil
		Hapus Aset	Menghapus data aset yang ada di sistem	Berhasil
11	UC.11	<i>Approve</i> Pengeluaran	Mengubah status validasi	Berhasil
12	UC.12	<i>Logout</i>	Keluar dari sistem	Berhasil

### b. Pengujian Usabilitas

Pengujian usabilitas dilakukan bertujuan untuk menguji seberapa baik interaksi antara sistem dengan *user* ketika sistem digunakan, kemudian hasil dari pengujian akan digunakan untuk menentukan apakah sistem informasi manajemen keuangan masjid yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan takmir. Pengujian akan dilakukan oleh 5 responden yaitu bendahara umum dan 4 orang anggota bendahara masjid.

Pengujian menggunakan prinsip desain Jakob Nielsen dan hasil perhitungan dari penilaian responden dihitung dengan rumus skala *likert*. Pengujian usabilitas dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Pengujian *Usability*

No	Prinsip	Pertanyaan	Nilai					Hasil
			1	2	3	4	5	
1	<i>Visibility of system status</i>	Apakah terdapat tanda ketika anda <i>login</i> ke sistem sebagai jenis <i>user</i> apa?	0	0	0	2	3	92%
		Apakah terdapat pemberitahuan berhasil atau gagal ketika mengubah <i>password</i> ?	0	0	0	2	3	92%
2	<i>Match between system and the real world</i>	Apakah warna dan ukuran huruf pada sistem sudah sesuai?	0	0	1	0	4	92%
		Apakah bahasa yang digunakan pada sistem mudah dipahami?	0	0	0	2	3	92%
3	<i>User control and freedom</i>	Apakah terdapat peringatan jika ada <i>form</i> yang masih belum terisi ketika submit?	0	0	0	0	5	100%
		Apakah terdapat peringatan ketika <i>upload file</i> dengan ekstensi yang tidak sesuai?	1	0	0	1	3	80%
4	<i>Consistency and standart</i>	Apakah menu pada setiap halaman sudah konsisten?	0	0	0	1	4	96%
5	<i>Error prevention</i>	Apakah terdapat <i>alert</i> konfirmasi ketika akan menghapus data?	0	0	0	0	5	100%
6	<i>Recognition rather than recall</i>	Apakah penamaan setiap menu pada sistem mudah untuk dipahami?	0	0	1	1	3	88%
		Apakah setiap fungsi pada sistem mudah dalam penggunaannya?	0	0	0	1	4	96%
7	<i>Flexibility and efficiency of use</i>	Apakah sistem membuat proses manajemen keuangan menjadi efisien?	0	0	0	1	4	96%

		Apakah sistem memudahkan takmir dalam proses manajemen keuangan?	0	0	0	2	3	92%
8	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Apakah tampilan dari sistem sudah menarik?	0	0	0	0	5	100%
		Apakah informasi yang ditampilkan sistem sudah sesuai?	0	0	0	2	3	92%
9	<i>Help user recognize, diagnose, and recover from errors</i>	Apakah pemberitahuan kesalahan yang ditampilkan mudah dipahami?	0	0	2	0	3	84%
10	<i>Help and documentation</i>	Apakah sistem mudah untuk dijalankan tanpa adanya panduan?	0	0	0	3	2	88%

## 4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian *Black Box* sesuai dengan alur proses manajemen keuangan yang baru, dapat disimpulkan bahwa fungsi dari spesifikasi sistem informasi manajemen keuangan masjid sudah berjalan semestinya dan tidak ada fungsi yang gagal. Untuk alur proses manajemen keuangan dengan bantuan sistem menjadi lebih pendek dan ringkas dibandingkan ketika tanpa bantuan sistem, karena adanya proses tahapan yang tidak dibutuhkan lagi pada setiap aktor ketika menggunakan bantuan sistem.

Dari hasil pengujian *Usability* dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen keuangan masjid memberikan dampak terhadap bendahara dalam pengelolaan keuangan masjid khususnya dalam aspek efisiensi. Pada hasil pengujian telah dibuktikan bahwa masalah-masalah utama yang masih dialami oleh takmir Masjid Jogokariyan dapat teratasi dengan adanya sistem informasi manajemen keuangan masjid yang telah dibuat, serta estimasi waktu dalam melakukan pencatatan transaksi menjadi lebih cepat. Rincian permasalahan yang dialami oleh takmir Masjid Jogokariyan beserta solusinya dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Rincian Permasalahan

No	Permasalahan	Solusi
1	Pencatatan transaksi dengan format yang berbeda-beda pada masing-masing bendahara harian	Sistem menyediakan pencatatan transaksi dengan format yang sama pada semua bendahara harian
2	Penyampaian laporan bulanan dari masing-masing bendahara harian ke bendahara umum dengan format yang berbeda-beda	Sistem menyimpan pencatatan transaksi pada semua bendahara harian, sehingga bendahara harian tidak perlu lagi membuat laporan bulanan, karena bendahara umum dapat membuat langsung laporan bulanan melalui fitur yang ada pada sistem
3	Integrasi atau penyatuan laporan bulanan untuk membuat laporan tahunan	Sistem menyediakan fitur untuk menyusun laporan tahunan serta pembukuan yang membantu pembuatan laporan keuangan
4	Pengelompokan banyaknya jumlah transaksi yang dilakukan baik pemasukan atau pengeluaran	Sistem memberikan kategori pada setiap pemasukan dan pengeluaran supaya lebih mudah dalam mengelompokannya

Melalui hasil pengujian yang telah dilakukan yaitu *Black Box* dan *Usability*, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen keuangan masjid yang telah dibuat dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada takmir Masjid Jogojariyan. Dari hasil tersebut dapat dikatakan tujuan dari penelitian dan rumusan masalah yang didapat telah tercapai dan terlaksana. Namun, terdapat permasalahan yang masih belum bisa terselesaikan sesuai harapan yaitu permasalahan pada laporan kegiatan takmir yang dapat menampilkan rincian total pemasukan dan pengeluaran dari kegiatan takmir, kemudian pada fungsi *upload* gambar yang mengubah resolusi gambar melalui *user* bukan melalui server.

Selama melakukan penelitian tentunya terdapat kendala yang dialami oleh peneliti terutama pada permasalahan yang belum dapat diselesaikan. Alasan terdapat permasalahan yang belum bisa diatasi antara lain waktu yang sangat terbatas dan kurangnya pengetahuan dalam menemukan cara untuk memecahkan permasalahan yang belum berhasil diselesaikan. Selain itu terdapat juga kendala teknis yaitu kesulitan dalam mengumpulkan data. Karena faktor pandemi yang sedang terjadi sekarang, peneliti kesulitan untuk menemui bendahara umum masjid Jogokariyan untuk melakukan observasi, mengingat metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *prototyping* sehingga observasi data tidak dilakukan

hanya sekali, oleh karena itu wawancara dengan bendahara umum dilakukan secara *online* melalui aplikasi *WhatsApp* yang dinilai kurang efektif karena keterbatasan dalam bertanya. Selanjutnya terdapat juga permintaan dari takmir yang cukup kompleks pada sistem yang sudah hampir selesai, sehingga menjadi kendala juga bagi peneliti karena mengakibatkan pembangunan sistem memakan waktu yang lebih lama dari perkiraan.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari implementasi *coding*, implementasi pengujian, serta pembahasan yang dilakukan pada sistem maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi manajemen keuangan masjid dirancang menggunakan model pengembangan *prototyping* beserta metode perancangan UML. Pada sistem yang dibuat melibat takmir bendahara diantaranya bendahara umum, bendahara harian, bendahara kegiatan, dan ketua takmir sebagai pengguna sistem.
2. Dari hasil pengujian fungsionalitas yaitu *black box*, sistem yang telah dibuat dinilai sudah menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan, sehingga sistem telah dianggap berjalan dengan baik.
3. Dari hasil pengujian usabilitas yaitu *usability*, diketahui bahwa sistem dapat memberikan kemudahan bagi bendahara harian dalam mencatat pemasukan dan pengeluaran harian, lalu pada bendahara umum lebih mudah dan cepat dalam membuat laporan bulanan dan laporan tahunan serta pembukuan keuangan untuk pemasukan dan pengeluaran, bagi ketua takmir dalam memantau data keuangan masjid menjadi lebih mudah serta dapat dilakukan setiap saat.
4. Pada hasil pengujian dengan prinsip *flexibility and efficiency of use* yang dimana prinsip tersebut merupakan fokus utama pada penelitian yang dilakukan dengan membahas dari aspek efektifitas dan efisiensi. Maka didapatkan persentase pada aspek efektifitas atau *flexibility* mengenai memudahkan anggota takmir dalam melakukan pencatatan transaksi keuangan dan pembuatan laporan keuangan dengan nilai persentase 92% dari pengujian sistem, sedangkan pada aspek efisiensi atau *efficiency* mengenai mempercepat proses pencatatan transaksi keuangan dan pembuatan laporan keuangan dengan nilai persentase 96% dari pengujian sistem.

## 5.2 Saran

Sistem yang telah dibangun tentunya masih memiliki kekurangan dan kelemahan oleh karena itu disarankan adanya perbaikan dan pengembangan terhadap sistem informasi manajemen keuangan masjid. Berikut ini beberapa saran untuk pengembangan sistem pada masa mendatang agar sistem dapat menjadi lebih baik:

1. Memperbaiki tampilan sistem agar lebih responsif saat dijalankan melalui versi *mobile*.
2. Menambahkan rincian total pemasukan dan pengeluaran dari kegiatan takmir.
3. Dapat melakukan *crop* gambar oleh *user* ketika *upload* gambar.
4. Menambahkan keamanan sistem supaya keamanan data bisa dijaga.
5. Dapat melakukan *input* data dan menampilkan *output* data melalui aplikasi *WhatsApp*.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alim, A. P. Bin, & Abdullah, S. R. B. (2010). *Audit Pengurusan Masjid : Kajian Di Daerah Pasir Puteh, Kelantan*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Ambo, T., & Hati, K. (2019). *Sistem Informasi Pengelolaan Kas Berbasis Web di Masjid Al.Madinah Tangerang*. 7(1), 55–68.
- Andarsari, P. R. (2016). Laporan Keuangan Organisasi Nirlaba (Lembaga Masjid) (Vol. 1).
- Auliyah, R. (2014). Studi Fenomenologi Peranan Manajemen Masjid At-Taqwa Dalam Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Bangkalan (Vol. 8).
- Black, R. (2009, January). Risk-based Testing in Action. *Increase Quality Using the Same Resources*.
- Bulaeng, A. M., Bakri, H., & Sidin, U. S. (2019). *Pengembangan System Informasi Keuangan Masjid Babul Muttaqien Parang Tambung Kota Makassar*. 54–61.
- Firdaus, D. W. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Zakat dan Infaq / Sedekah di Masjid menggunakan PSAK No. 109*. (109).
- Firdaus, D. W., & Yulianto, H. D. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Entitas Nirlaba Dalam Penyajian Laporan Keuangan Berbasis Akuntabilitas Masjid*. 6(1), 25–44.
- Gordon, D. B. (1991). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Haq, J. A. A., & Dewi, M. K. (2013). *Praktik Manajemen Keuangan Masjid dan Potensi Dana Masjid ( Studi Kasus Pada Beberapa Masjid di Kota Bogor )*. Universitas Indonesia.
- Iswandi, & Wahyu, Z. (2011). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Masjid. *Jurnal Sainstek*, 3, 112–123.
- Kristanto, D. (2018). *Sistem Informasi Pengelolaan Masjid Ibaadurrahman Berbasis Web*.
- Liu, M., Traphagan, T., Huh, J., Koh, Y. I., & Choi, G. (2008). *Designing Websites for ESL Learner's: A Usability Testing Study* (Vol. 25).
- Masjid Jogokariyan. (2020). Retrieved from <https://masjidjogokariyan.com/>
- McLeod Jr, R. (1995). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT. Prenhalindo.
- Muhyuzir, T. D. (2001). *Analisa Perancangan Sistem Pengolahan Data*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering: a practitioner's approach*. New York: McGraw-Hill.

- Setyamurti, N. (2015). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Laporan Keuangan Sebagai Tolok Ukur Kinerja Keuangan Perusahaan Dengan Metode Rasio Keuangan (PT. Kaisa Rossie Semarang)*.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi* (C. Putri, Ed.). Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Yuliasari, E. (2014). Analisis Faktor Determinan Penggunaan Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan dan Implikasinya. *JNTETI (Jurnal Nasional Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi)*, 3(2). <https://doi.org/10.22146/jnteti.v3i2.58>



LAMPIRAN

