

Pengembangan System Informasi Keuangan Masjid Babul Muttaqien Parang Tambung Kota Makassar

¹A.Mutia Bulaeng, ²Hasrul Bakri, ³Udin Sidik Sidin

Makassar

e-mail: 1andimutiabule@gmail.com,
2hasrulbakri@unm.ac.id,
3udinsidiksadin@unm.ac.id

Abstrak - Penelitian ini adalah penelitian perangkat lunak yang bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi keuangan Masjid Babul Muttaqien Parang Tambung Kota Makassar dan menguji kualitas sistem informasi tersebut berdasarkan standar kualitas ISO 9126. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *prototyping* dengan tahapan: pengumpulan kebutuhan, perancangan cepat, evaluasi *prototype* oleh pengguna, perancangan skala besar, pengujian dan implementasi sistem. Data dikumpulkan dengan menggunakan Teknik wawancara, dokumentasi dan angket. Sistem divalidasi oleh dua orang ahli dan satu orang pengguna. Sistem dievaluasi oleh 25 orang jamaah masjid. Data dianalisis menggunakan Teknik analisis statistik deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian dihasilkan sebuah sistem informasi keuangan yang dapat digunakan untuk mengelola keuangan masjid mulai dari pengelolaan pemasukkan, donasi, aliran kas, dan pengeluaran yang dikelola secara online. Berdasarkan hasil pengujian diperoleh hasil: a) *functionality* dengan nilai 100% dengan kategori sangat baik; b) *reliability* dengan nilai 100% atau dengan kategori sangat tinggi; c) *portability* dengan nilai 100% dengan kategori sangat baik; dan d) *usability* dengan nilai 92.92% atau dengan kategori sangat baik.

Kata kunci - Pengembangan perangkat lunak, Sistem informasi keuangan dan Masjid

I. PENDAHULUAN

Kebutuhan masyarakat akan informasi sangat besar tidak terkecuali terhadap informasi masjid yang ada di sekitar mereka. Sistem administrasi dan keuangan yang berhubungan dengan pengolahan data merupakan suatu yang penting bagi sebuah instansi, lembaga kesehatan, lembaga pemerintahan maupun lembaga keagamaan seperti masjid. Masjid yang merupakan lembaga sosial keagamaan dikelola secara swadaya oleh masyarakat. Sebagai lembaga yang mengelola aset dan keuangan yang dihimpun secara sukarela dari masyarakat, sangat dibutuhkan akuntabilitas dan transparansi dalam administrasi dan pengelolaannya

Akuntansi merupakan seni pencatatan, penggolongan, dan pengikhtisaran dengan cara tertentu dan dalam ukuran moneter, transaksi, dan kejadian-kejadian yang umumnya bersifat keuangan dan termasuk menafsirkan hasil-hasilnya^[1] Hasil dari akuntansi adalah laporan keuangan. Pada dasarnya pembuatan laporan keuangan adalah suatu bentuk kebutuhan transparansi yang merupakan syarat pendukung adanya akuntabilitas yang berupa keterbukaan pemerintah atas aktivitas pengelolaan sumber daya publik.^[2]

Transparansi merupakan pemberian *informasi keuangan yang terbuka dan jujur kepada masyarakat berdasarkan pertimbangan bahwa masyarakat memiliki hak untuk mengetahui secara terbuka dan menyeluruh atas pertanggungjawaban pengelola keuangan dalam pengelolaan sumber daya yang dipercayakan kepadanya dan ketaatannya pada aturan yang telah disepakati bersama. Akuntabilitas adalah pertanggungjawaban pengelolaan sumber daya termasuk keuangan serta pelaksanaan kebijakan yang dipercayakan kepada entitas pelaporan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara periodik.*

Masjid Babul Muttaqien merupakan salah satu masjid yang berada di Kelurahan Parang Tambung, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar. Masjid ini didirikan oleh PT

Industri Sandang Nusantara Unit Patun Makateks tahun 1963. Sejak berdirinya, masjid ini telah menjadi pusat kegiatan keagamaan masyarakat muslim yang tinggal di sekitarnya. Banyak kegiatan yang dilakukan tidak hanya kegiatan bersifat keagamaan tetapi kegiatan yang bersifat sosial seperti peringatan hari besar Islam, bazar buku, majelis taklim, Taman Pendidikan Alquran dan kegiatan lain.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk mengembangkan dan menguji sistem informasi keuangan Masjid Babul Muttaqien Parang Tambung Kota Makassar. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *prototyping* dengan tahapan: pengumpulan kebutuhan, perancangan cepat, evaluasi *prototype* oleh pengguna, perancangan skala besar, pengujian dan implementasi.

Sistem informasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan manajemen basisdata MySQL. Pengujian didasarkan pada aspek kualitas perangkat lunak dalam ISO 9126 yang terdiri dari 4 aspek pengujian, yaitu: aspek *functionality*, *reliability*, *portability*, dan *usability*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahapan ini pelanggan dalam hal ini pengurus Masjid Babul Muttaqien Parang Tambung bersama-sama mendefinisikan format seluruh sistem informasi keuangan yang akan dikembangkan, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat. Hasil dari tahapan ini adalah:

- 1) Pengurus Masjid Babul Muttaqien Parang Tambung menilai bahwa sistem informasi keuangan berbasis web sangat dibutuhkan agar transparansi dan akuntabilitas keuangan menjadi lebih baik.

- 2) Pengurus masjid Babul Muttaqien menilai bahwa pemanfaatan teknologi dan komunikasi dalam pengelolaan keuangan dapat mempermudah, mempercepat dan memperbaiki pengelolaan keuangan.
- 3) Level akses terdiri dari level admin (bendahara), ketua pengurus masjid, donator dan jamaah
- 4) Informasi yang dikelola sistem terkait informasi yang dibutuhkan dalam pengelolaan keuangan
- 5) Donatur melakukan pendaftaran dan dikonfirmasi oleh admin (bendahara).
- 6) Admin dapat menambah, mengubah, menghapus, memodifikasi, mencari dan mencetak data..
- 7) Admin (bendahara) dapat menghapus dan mengedit data yang telah diinput oleh donator.
- 8) Ketua pengurus masjid dapat melihat aliran KAS.
- 9) Jamaah hanya dapat melihat laporan keuangan terdiri atas pemasukan, pengeluaran dan saldo.
- 10) Pemasukkan dibagi berdasarkan jenis pemasukan yaitu infaq/sadaqah, amal jumat, kotak amal dan pembanguana masjid.

B. Membangun Prototype

Berdasarkan hasil pengumpulan kebutuhan langkah selanjutnya membangun *prototype*. Langkah ini dilakukan dengan membuat rancangan sementara yang berfokus dengan penyajian pada pelanggan. Rancangan terdiri atas: Rancangan *database* terdiri dari diagram konteks, *data flow diagram*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), relasi tabel, struktur *database*, kamus data, *Unified Modelling Language* (UML), perancangan *interface* dan pengujian system.

C. Evaluasi Prototype

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan, apakah *prototype* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan atau belum. Jika sudah sesuai, maka langkah selanjutnya akan diambil. Namun jika tidak, *prototype* direvisi dengan mengulang langkah-langkah sebelumnya.

Berdasarkan hasil evaluasi pertama terhadap *prototype* oleh pengurus Masjid Babul Muttaqien Parang Tambung. Pengembang diminta untuk menambahkan beberapa fitur yaitu:

- 1) Penambahan jenis pemasukkan yaitu zakat, santunan anak yatim, dan donasi peringatan hari besar islam
- 2) Penambahan fitur nomor nota pada setiap belanja pengeluaran
- 3) Perubahan beberapa tata letak tombol
- 4) Perubahan warna dan tulisan

D. Mengkodekan Sistem

Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai. Bahasa Pemrograman *web* yang digunakan adalah *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan sistem pengelolaan *database* menggunakan MySQL.

```

1 -- phpmyadmin SQL Dump
2 --
3 -- http://www.phpmyadmin.net
4 --
5 -- Host: 127.0.0.1
6 -- Generation Time: Jun 04, 2018 at 03:52 AM
7 -- Server version: 10.1.19-MariaDB
8 -- PHP Version: 5.6.28
9 --
10 SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
11 SET time_zone = "+00:00";
12
13
14 /*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@CHARACTER_SET_CLIENT */;
15 /*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@CHARACTER_SET_RESULTS */;
16 /*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@COLLATION_CONNECTION */;
17 /*!40101 SET NAMES utf8mb4 */;
18
19 --
20 -- Database: 'db_silmasjid'
21
22

```

Gambar 1
Tampilan Script Database

```

1 -- PHP
2
3 $id = $_GET['id'];
4
5 $admin = $_SESSION['username'];
6 $query = mysql_query("select nama from tbadmin where username='admin'");
7 $r = mysql_fetch_array($query);
8 $nama = ucwords($r['nama']);
9
10 if(isset($_POST['simpan']))
11 {
12     $nama_admin = $_POST['nama'];
13     $sql = mysql_query("SELECT id_admin from tbadmin where nama = '$nama_admin'");
14     $r = mysql_fetch_array($sql);
15     $idadmin = $r['id_admin'];
16     $nama = $_POST['nm_jamaah'];
17     if($nama == "")
18         $error = "Nama Donatur Belum Diisi!";
19 }
20
21 $sqldata = mysql_query("select id_jamaah from tbjamaah where nm_jamaah = '$nama'");
22

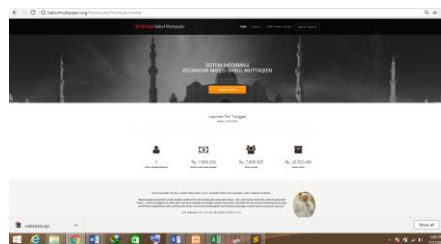
```

Gambar 2
Tampilan Script Pembayaran

Hasil coding sistem ditunjukkan pada bagian berikut ini,

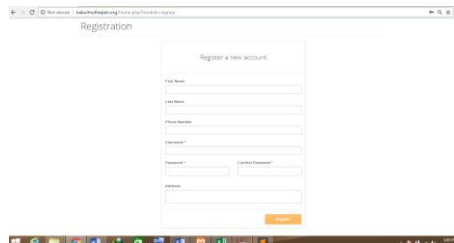
1) Interface User

a. Halaman Home



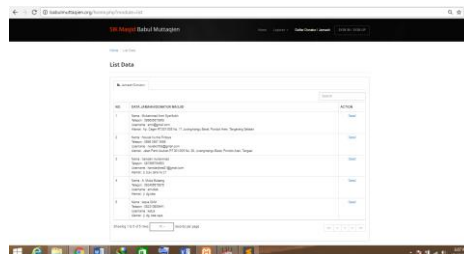
Gambar 3
Tampilan Halaman Home

b. Form Daftar Donatur



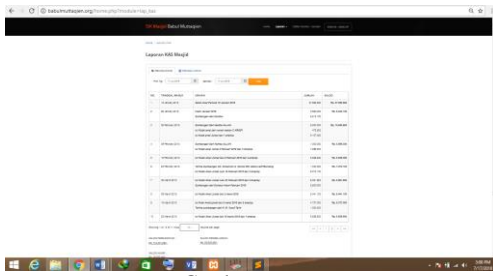
Gambar 4
Tampilan Registrasi Donatur

c. Menu Daftar Donatur



Gambar 5
Halaman Data Donatur

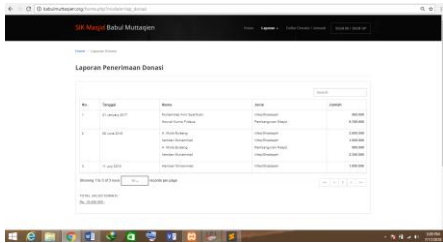
d. Menu Laporan KAS Masjid



Gambar 6

Tampilan Laporan KAS Masjid

e. Menu Laporan Penerimaan Donasi

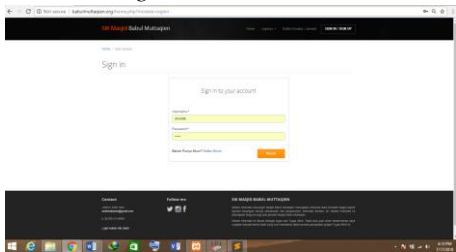


Gambar 7

Tampilan Laporan Penerimaan Donasi

2) Interface Donatur

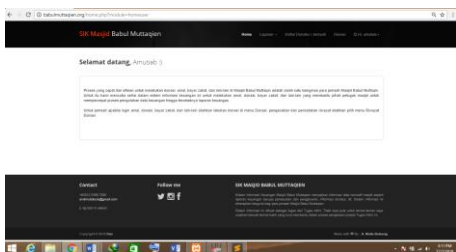
a. Halaman Login Donatur



Gambar 8

Halaman Login Donatur

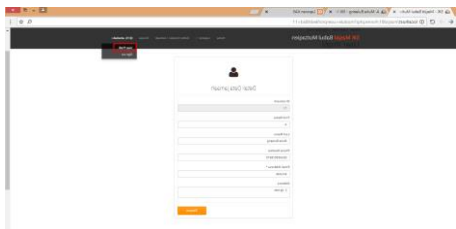
b. Halaman Home Donatur



Gambar 9

Halaman Home Donatur

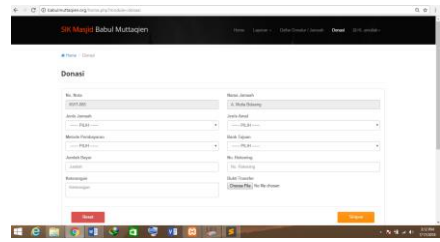
c. Edit User Profil Donatur



Gambar 10

Halaman User Profil Donatur

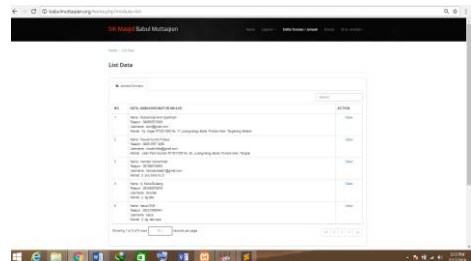
d. Form Donasi



Gambar 11

Tampilan Form Donasi

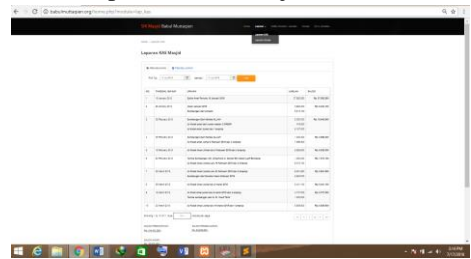
e. Menu Daftar Donatur



Gambar 12

Tampilan Data Donatur

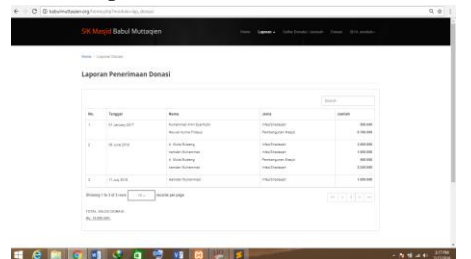
f. Menu Laporan KAS Masjid



Gambar 13

Tampilan Laporan KAS Masjid

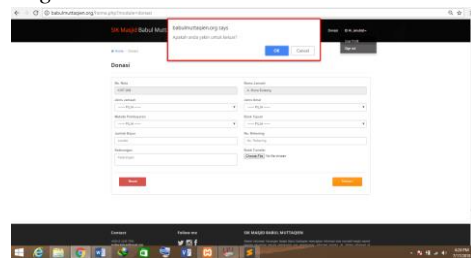
g. Menu Laporan Penerimaan Donasi



Gambar 14

Tampilan Laporan Penerimaan Donasi

h. Logout

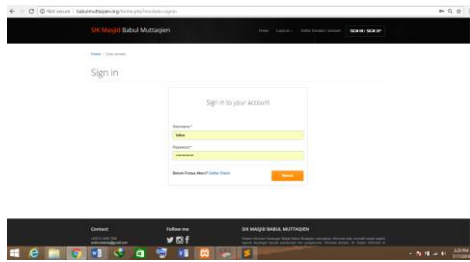


Gambar 15

Tampilan Logout Donatur

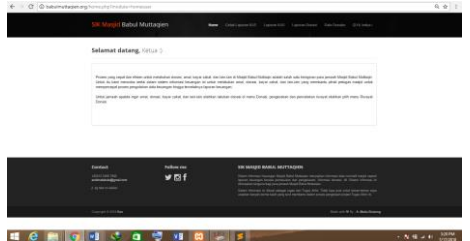
3) Interface Ketua

a. Halaman Login Ketua



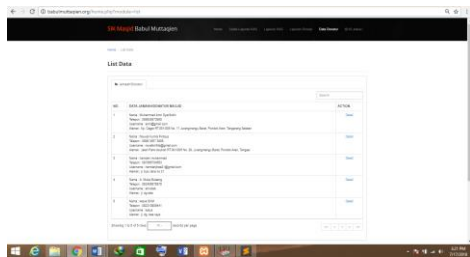
Gambar 16
Halaman *Login* Ketua

b. Halaman *Home* Ketua



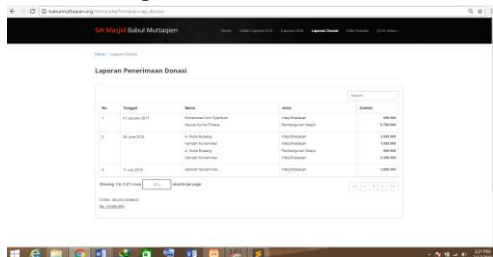
Gambar 17
Halaman *Home* Ketua

c. Menu Daftar Donatur



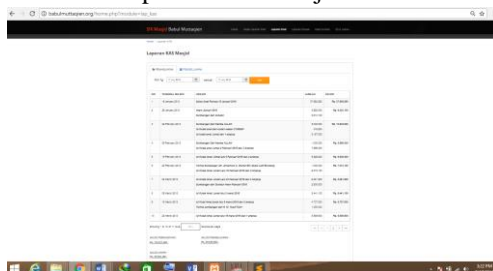
Gambar 18
Tampilan Data Donatur

d. Menu Laporan Penerimaan Donasi



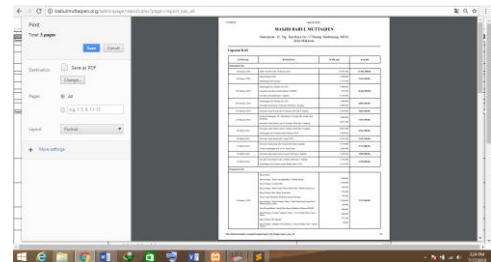
Gambar 19
Tampilan Laporan Penerimaan Donasi

e. Menu Laporan KAS Masjid



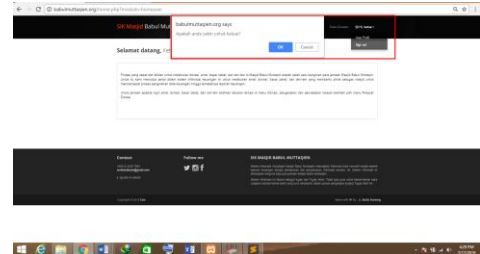
Gambar 20
Tampilan Laporan KAS Masjid

f. Menu Cetak Laporan KAS



Gambar 21
Tampilan Cetak Laporan KAS

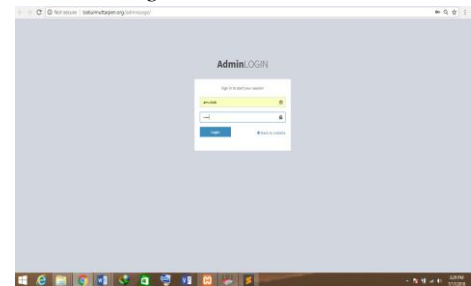
g. *Sign Out*



Gambar 22
Tampilan *Sign Out* Ketua

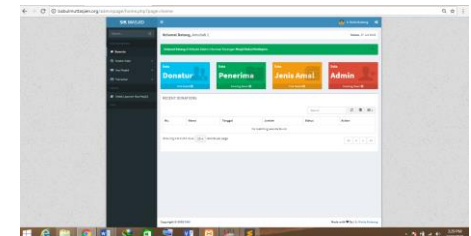
4) *Interface Admin*

a. Halaman *Login* Admin



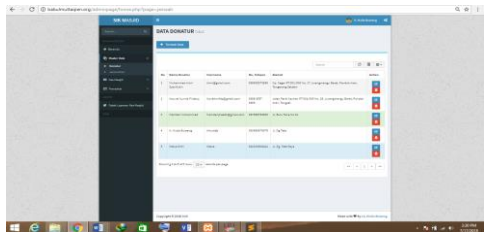
Gambar 23
Halaman *Login* Admin

b. Halaman *Home* Admin

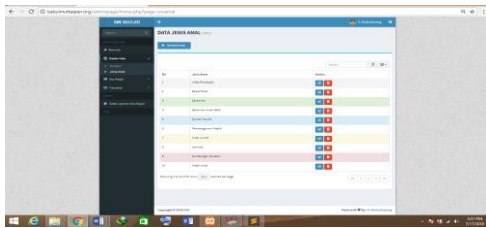


Gambar 24
Halaman *Home* Admin

c. Menu Donatur Pada Master Data

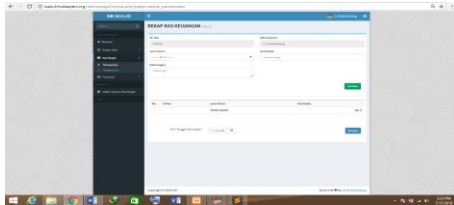


Gambar 25
Tampilan Data Donatur
d. Menu Jenis Amal Pada Master Data



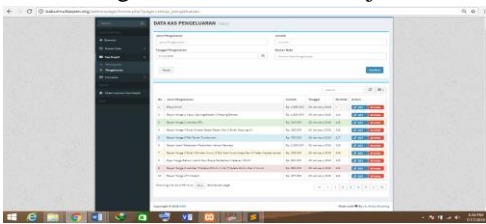
Gambar 26
Tampilan Data Jenis Amal

e. Menu Pemasukkan Pada Kas Masjid



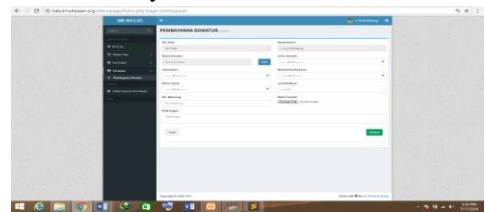
Gambar 27
Tampilan Form Rekap KAS Keuangan

f. Menu Pengeluaran Pada Kas Masjid



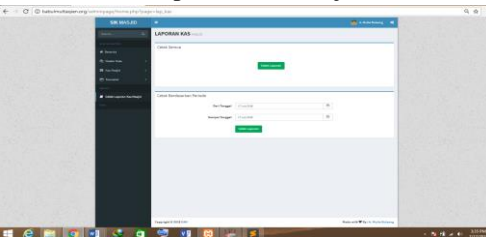
Gambar 28
Tampilan Form Data KAS Pengeluaran

g. Menu Pembayaran Donatur Pada Transaksi



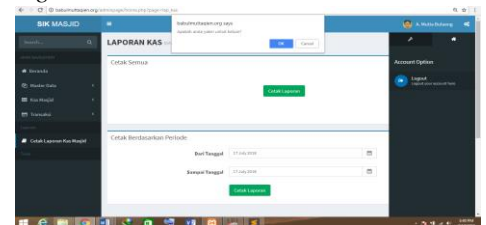
Gambar 29
Tampilan Form Pembayaran Donatur

h. Menu Cetak Laporan Kas Masjid



Gambar 30
Tampilan Halaman Laporan KAS

i. Logout



Gambar 31
Halaman Logout Admin

E. Menguji Sistem

Berikut ini ditampilkan hasil pengujian sistem informasi yang telah dikembangkan yang berdasarkan standar kualitas perangkat lunak pada ISO 1926 yang terdiri dari aspek *functionality*, *realibility*, *portability* dan *usability*.

1) *Aspek functionality* : Pengujian karakteristik *functionality* menggunakan metode *black box testing*. Dalam hal ini, penilaian dilakukan berdasarkan instrumen berupa *test case*. Instrumen pengujian *functionality* berisi 64 pertanyaan terkait fungsi-fungsi yang didesain dalam sistem yang dikembangkan. Instrumen *functionality* divalidasi oleh dua ahli yaitu Bapak Abdul Rahman Patta, S.Kom., M.T dan Edi Suhardi Rahman S.Pd., M.Pd. dan satu orang pengguna yaitu Hasrul Bakri. Setiap fungsi yang berjalan dengan baik maka ahli akan memberikan *checklist* pada kolom "Ya". Sementara bila fungsi tidak berjalan dengan baik maka dosen ahli akan memberikan *checklist* pada kolom "Tidak".

Tabel I
Rekapitulasi Pengujian *Functionality*

Validator	Jumlah fitur yang didesain	Jumlah fitur yang berhasil diuji	Feature Completeness
1	64	64	1
2	64	64	1
3	64	64	1
Rata-rata	64	64	1

Untuk menentukan nilai *Feature Completeness* digunakan persamaan: $X = \frac{I}{P}$

Karena I= 64 dan P=64 maka *Feature Completeness* bernilai 1. Hal ini berarti bahwa aspek *functionality* sistem informasi yang dikembangkan berada pada kategori sangat baik.

2) *Aspek Reability* : Pengujian *reliability* sistem menggunakan aplikasi *Web Server Stress Tools* untuk melihat simulasi pengunjung *website* yang besar. Jika sistem berhasil melewati pengujian ini tanpa gangguan berarti sistem dapat dinyatakan reliabel. Pada pengujian menggunakan aplikasi ini terdapat tiga pengujian yaitu *click test*, *time test*, dan *ramp test*.

a. *Click Test*

Berikut adalah hasil *Click Test* dengan jumlah virtual *user* 10 orang dengan waktu *delay* 10 detik dan jumlah klik sebanyak 5 kali.

Tabel II
Hasil *Click Test* per User

User No.	Clicks	Hits	Errors	Avg. Click Time [ms]	Bytes	kbit/s	Cookies
1	5	5	0	684	133,740	312.88	
2	5	5	0	709	58,290	131.57	
3	5	5	0	518	70,045	216.29	
4	5	5	0	710	133,740	301.53	
5	5	5	0	719	58,290	129.65	
6	5	5	0	510	70,045	219.58	
7	5	5	0	705	133,740	303.34	
8	5	5	0	732	58,290	127.35	
9	5	5	0	511	70,045	219.35	
10	5	5	0	711	133,740	300.99	

b. *Time test*

Pengujian *time-test* dilakukan dengan jumlah waktu 732 ms, dengan jumlah *virtual user* 10 orang dan waktu *delay* 10 detik

Tabel III
Hasil *Time Test* per User

User No.	Clicks	Hits	Errors	Avg. Click Time [ms]	Bytes	kbit/s	Cookies
1	5	5	0	684	133,740	312.88	
2	5	5	0	709	58,290	131.57	
3	5	5	0	518	70,045	216.29	
4	5	5	0	710	133,740	301.53	
5	5	5	0	719	58,290	129.65	
6	5	5	0	510	70,045	219.58	
7	5	5	0	705	133,740	303.34	
8	5	5	0	732	58,290	127.35	
9	5	5	0	511	70,045	219.35	
10	5	5	0	711	133,740	300.99	

c. *Ramp test*

Pengujian *ramp test* dilakukan dalam waktu 732 ms dengan jumlah *virtual user* sebanyak 10 orang.

Tabel IV
Hasil *Ramp Test* per User

User No.	Clicks	Hits	Errors	Avg. Click Time [ms]	Bytes	kbit/s	Cookies
1	5	5	0	684	133,740	312.88	
2	5	5	0	709	58,290	131.57	
3	5	5	0	518	70,045	216.29	
4	5	5	0	710	133,740	301.53	
5	5	5	0	719	58,290	129.65	
6	5	5	0	510	70,045	219.58	
7	5	5	0	705	133,740	303.34	
8	5	5	0	732	58,290	127.35	
9	5	5	0	511	70,045	219.35	
10	5	5	0	711	133,740	300.99	

Berdasarkan hasil pengujian *reliability* dari ketiga jenis test dengan menggunakan *click test*, *time test*, dan *ramp test* maka dapat disimpulkan bahwa persentase kesuksesan dari pengujian sebesar 100%. Adapun uraiannya dapat dilihat sebagai berikut:

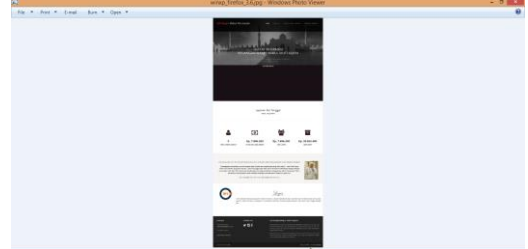
Tabel V Hasil Pengujian *Reliability*

Jenis Test	Persentase Error per test	Persentase Sukses per test
<i>Click Test</i>	0%	100%
<i>Time Test</i>	0 %	100%
<i>Ramp Test</i>	0%	100%
Rata-rata		100%

Berdasarkan tabel V di atas, diperoleh rata-rata presentase sukses per test sebesar 100% hal ini berarti bahwa sistem informasi yang dikembangkan memiliki *Reability* tinggi.

a. *Portability*

Pengujian *portability* dari sistem ini menggunakan bantuan dari *web testing tool* yakni *browserstack.com* dimana pengetesan dilakukan dengan *cross browser testing* atau pengecekan sistem dengan menggunakan berbagai *browser* pada desktop dan *IOS mobile*. Hasil pengujian *portability* dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 32

Hasil Pengujian pada Windows 10 Mozilla Firefox di BrowserStack



Gambar 32

Hasil Pengujian pada Windows 7 Chrome di BrowserStack



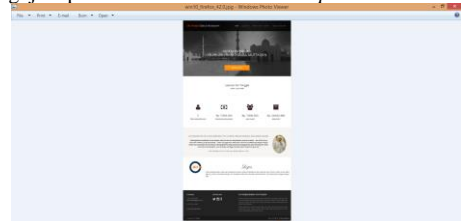
Gambar 33

Hasil Pengujian pada Windows 8 Opera di BrowserStack



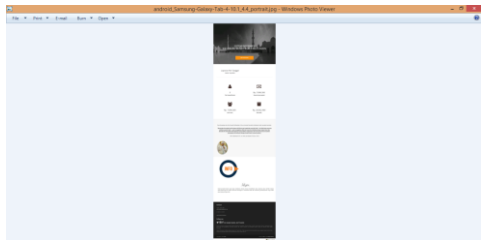
Gambar 34

Hasil Pengujian pada Windows 8.1 internet explorer di BrowserStack



Gambar 35

Hasil Pengujian pada Windows 10 Firefox di BrowserStack



Gambar 36

Hasil Pengujian pada *Android 7.0 Samsung Galaxy Tab 4* di *BrowserStack*



Gambar 37

Hasil Pengujian pada *IOS iPad 4* di *BrowserStack*



Gambar 38

Hasil Pengujian pada *IOS iPhone 5S* di *BrowserStack*

Tabel VI Rekapitulasi Hasil Pengujian *portability*

No	Jenis Browser	Sistem Operasi	Hasil
1	Google Chrome	Windows 7	1
2	Mozilla Firefox	Windows 10	1
3	Internet Explorer	Windows 8.1	1
4	Opera Mini	Windows 8	1
5	Safari	IOS	1
6	Chrome	Android 7.0	1
Rata-rata			1

Berdasarkan tabel VI di atas diperoleh nilai rata-rata pengujian *portability* sebesar 1 artinya sistem informasi yang dikembangkan memiliki aspek *portability* yang berarti bahwa sistem informasi yang dikembangkan dapat berjalan pada beberapa lingkungan sistem informasi dan browser yang berbeda.

F. Evaluasi Sistem

Perancangan suatu sistem sangat memerlukan evaluasi dari pengguna. Hal tersebut dikarenakan sistem dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Dengan demikian pengujian *usability* penting dilaksanakan untuk melihat penilaian pengguna terhadap sistem yang dikembangkan. Untuk pengujian *usability*, digunakan kuisioner untuk mengetahui tanggapan pengguna terkait sistem informasi keuangan Masjid Babul Muttaqien Parang Tambung.

Tabel VII
Rekapitulasi Pengujian *Usability*

Responden	Skor	Skor maksimal	Persentase	Kategori
R-1	92	100	92%	Sangat Baik
R-2	78	100	78%	Baik
R-3	84	100	84%	Sangat Baik
R-4	75	100	75%	Baik
R-5	94	100	94%	Sangat Baik
R-6	88	100	88%	Sangat Baik
R-7	93	100	93%	Sangat Baik
R-8	86	100	86%	Sangat Baik
R-9	92	100	92%	Sangat Baik
R-10	94	100	94%	Sangat Baik
R-11	93	100	93%	Sangat Baik
R-12	96	100	96%	Sangat Baik
R-13	97	100	97%	Sangat Baik
R-14	99	100	99%	Sangat Baik
R-15	96	100	96%	Sangat Baik
R-16	95	100	95%	Sangat Baik
R-17	97	100	97%	Sangat Baik
R-18	97	100	97%	Sangat Baik
R-19	97	100	97%	Sangat Baik
R-20	94	100	94%	Sangat Baik
R-21	98	100	98%	Sangat Baik
R-22	96	100	96%	Sangat Baik
R-23	98	100	98%	Sangat Baik
R-24	97	100	97%	Sangat Baik
R-25	97	100	97%	Sangat Baik
Rata - rata			92.92%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel VII di atas, diperoleh nilai rata-rata tanggapan responden terhadap sistem informasi keuangan sebesar 92.92% yang berarti tanggapan responden tersebut berada pada kategori sangat baik.

Tabel VIII
Distribusi frekuensi evaluasi sistem oleh pengguna

Persentase kelayakan	Kriteria	Jumlah Responden	Persentase Penilaian
81 % - 100%	Sangat Baik	23	92%
61 % - 80 %	Baik	2	8%
41% - 60 %	Cukup	0	0
21 % - 40 %	Kurang	0	0
< 20 %	Sangat kurang	0	0
Jumlah		25	100%

Berdasarkan tabel di atas diperoleh kesimpulan bahwa 25 orang responden atau 92% memberi penilaian sangat baik, dua responden atau 8% memberi penilaian baik dan tidak ada responden memberi penilaian cukup, kurang dan sangat kurang.

G. Menggunakan Sistem

Sistem informasi keuangan Masjid Babul Muttaqien yang telah dikembangkan selanjutnya diimplementasikan dalam pengelolaan keuangan masjid. Agar sistem dapat digunakan dengan baik pada lingkungan sebenarnya, maka pihak-pihak yang terkait yang akan mengelola sistem harus memahami dengan baik implementasi sistem. Oleh karena itu sebelum sistem digunakan maka digunakan pelatihan terhadap pengguna sistem informasi.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan:

1. Pengembangan sistem informasi keuangan Masjid Babul Muttaqien Parang Tambung dilakukan dengan menggunakan model pengembangan *prototyping* yang terdiri atas tujuh langkah yaitu pengumpulan kebutuhan, perancangan cepat, evaluasi *prototype* oleh pengguna, perancangan ulang jika *prototype* belum disetujui pengguna, pengembangan skala besar jika *prototype* telah disetujui oleh pengguna, pengujian sistem, evaluasi sistem dan penggunaan sistem. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan pengelolaan *database* menggunakan MySQL. Hasil pengembangan menghasilkan sistem informasi keuangan Masjid Babul Muttaqien yang dikelola secara *online* yang digunakan dalam pengelolaan keuangan meliputi pemasukan, pengelolaan kas dan pengeluaran.
2. Hasil pengujian perangkat lunak berdasarkan standar kualitas ISO 9126 diperoleh hasil: a) Aspek *functionality* berada pada kategori sangat baik; b) Aspek *realibility* berada pada kategori sangat tinggi; c) Aspek *portability* berada pada kategori sangat baik artinya mendukung beberapa *browser* dan sistem operasi; dan d) Evaluasi sistem oleh pengguna (aspek *usability*) berada pada kategori sangat baik.

V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Kadir, 2003, *Pengenalan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi Publisger.
- [2] Davis, F. D. 1989. *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. *MIS Quarterly*. Vol. 13 No. 5: pp319-339.
- [3] DeLone, W.H., dan McLean, E.R. 2003. *Information Systems Success : The Quest for the Dependent Variable*. *Information Systems Research*, pp. 60-95.
- [4] Dittman, Whitten Bentley. 2004. *Systems Analysis And Design Methods*. McGraw-Hill Companies.
- [5] Fatta, Al, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi.
- [6] Jogiyanto. 2001. *Analisis & Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*, Yogyakarta: Andi.
- [7] Jogiyanto 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi.
- [8] Olsina, L., D. Godoy., G. J. Lafuente., dan G. Rossi (2008) "*Specifying Quality Characteristics And Attributes For Website*".
www.gidis.ing.un/pam.eduar/downloads/pdfs/olsina_web-e.pdf di akses 11 Maret 2018
- [9] Paryati dan Yosep Mulya Kusuma Ardhana. 2008. *Sistem Informasi*. Yogyakarta: Arda
- [10] Poll, Roswitha (2008) "*High Quality – High Impact ? Performance And Outcome Measure In Libraries*".
www.tilburguniversity.nl/services/lis/ticer/08carde/publicat/04apoll.pdf di akses 11 Maret 2018
- [11] Ramadhan, Ramly, Dayan. (2015). Pengembangan dan Analisis Kualitas Aplikasi Mobile School Maps (Moomaps) Berbasis Mobile Application untuk Pemetaan Universitas di Yogyakarta. Skripsi . FT, Pendidikan Teknik Informatika, UNY.
- [12] Roger S. Pressman, 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi* (Buku Satu), ANDI Yogyakarta.
- [13] R. Petrasch, *The Definition of Software Quality: A Practical Approach*, 1999
- [14] Sudaryono, Guirtno, Suryo & Rahardja, Untung. (2015). *Teory and Application of IT Research* . Yogyakarta: Andi.
- [15] Vekantesh, V., dan Morris, M. G., dan Ackerman, P. L., *A Longitudinal Field Investigation of Gender Differences in Individual Technology Adoption Decision Making Proces, Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 83-33-60, 2000.
- [16] Wardana, Indra & Ariwibowo, Eko. *Perancangan dan implementasi sistem informasi manajemen kegiatan Masjid studi kasus : Masjid Jogokariyan Yogyakarta*. Jurnal Sarjana Teknik Informatika Volume 1 Nomor 1, Juni 2013 (2013).
- [17] Xiao, L., dan S. Dasgupta (2002). *Measurement of UserSatisfaction With Web Based Information Systems: A Empirical Study*. *Eight Americas Conference on Information Systems. Journal of Human-Computer Interaction Studies in MIS*.
- [18] Yuadi, Imam. 2008. *Kualitas Perangkat Lunak: Definisi, Kualitas, dan Implementasi*. Tersedia di <http://janeman.wordpress.com/2008/03/26/46/>. di akses 11 Maret 2018
- [19] Zviran, M., Nava Plinskin dan Ron Lewi (2005) *Measuring User Satisfaction And Perceived Usefullness In The ERP Context*. *Journal of Computer Information Systems*, Spring.