SISTEM INFORMASI MASJID BERBASIS TV ANDROID

[1]Hidayat, S.Kom, MT, [2] Muhammad Yana Mulyana
[1] Teknik Komputer Unikom, Bandung
[1]hiyan_05@yahoo.com, [2] muhammadyana21@gmail.com

ABSTRAK

Sholat merupakan ibadah wajib bagi ummat islam, terdapat lima sholat waktu dan setiap waktunya tentu berbeda-beda sehingga dibutuhkan jadwal sholat pada tiap-tiap masjid. Adapun masjid yang sudah memiliki jadwal sholat namun tidak efektif dalam hal pemeliharaan, jika da kerusakan maka hanya orang yang membuat jadawal masjid tersebut yang dapat membetulkan, tentu ini sangat tidak efektif. Maka dari itu dirancanglah sebuah sistem yang dapat memberikan informasi-informasi masjid yang dapat dilihat pada TV Android yang sudah dipasang pada masjid, seperti menampilkan jadwal sholat lima waktu, informasi imam dan khatib jum'at, video tausiah dan kegiatan-kegiatan ke Islaman lainya, informasi tersebut dapat dirubah dan ditambah oleh DKM masjid pada halaman admin yang telah disediakan. Untuk jadwal sholat sendiri dapat diatur sesuai dengan latitude dan longitude dari suatu kota atau daerah masjid tersebut dan dengan menggunakan algoritma, perhitungan dan metode kalkulasi yang sudah mengacu dengan kemenag. Dan jika ada perubahan jadawal sholat atau perubahan lainya maka admin Sistem Informasi Masjid (Simajid) akan memberi pengumuman melalui aplikasi admin Simajid ke semua masjid yang terdaftar pada sistem, pengumuman tersebut akan muncul di TV Android yang sudah terinstal aplikasi Simajid dan kepada pengurus admin DKM. Selain itu, terdapat fitur reminder untuk waktu sholat selanjutnya. Reminder tersebut akan muncul ketika satu jam, tiga puluh menit, sepuluh menit, lima menit dan dua menit sebelum waktu sholat selanjutnya tiba, sehingga senantiasa selalu mengingatkan kita untuk melaksanakan sholat lima secara berjama'ah dan tepat waktu

Kata kunci : siste informasi masjid, masjid, jadwal sholat

1. PENDAHULUAN

Masjid dalam arti bahasa merupakan tempat sujud, namun secara istilah masjid merupakan tempat beribadah ummat Islam. Pada saat ini masjid tidak hanya digunakan sebagai tempat sujud atau sholat dan beribadah saja, melainkan digunakan untuk kajian-kajian tentang ke Islaman dan kegiatan-kegiatan lainya. Namun masjid-masjid yang ada saat ini hanyalah masjid biasa yang belum terdapat informasi-informasi dan kegiatan-kegiatan yang ada pada masjid tersebut, sehingga para jama'ah haruslah menanyakan dan mencari tahu informasi tentang kajian dan kegiatan yang ada pada masjid tersebut. Selain itupun masih banyak masjid-masjid yang belum memiliki jadwal sholat lima waktu untuk ditampilkan ke para jama'ah, adapun masjid yang sudah memiliknya namun terbatas dan tidak dapat mengatur dan menyesuaikan jadwal sholat dengan lokasi masjid tersebut, pengurus harus menyuruh teknisi yang membuat alat itu, tentu ini sangat tidak efektif. Selain itupun jika ada rapat antar pengurus DKM maka mereka harus menentukan waktu dan tempat untuk melaksanakan rapat tersebut. Sehingga memerlukan waktu dan tenaga untuk melaksanakan rapat tersebut.

Oleh karena itu dirancanglah sebuah sistem yang dapat memberikan informasi-informasi masjid yang dapat dilihat pada TV Android yang sudah dipasang pada masjid, seperti menampilkan jadwal sholat lima waktu, informasi imam dan khatib jum'at, video tausiah dan kegiatan-kegiatan ke Islaman lainya, informasi tersebut dapat dirubah dan ditambah oleh DKM masjid pada halaman admin yang telah disediakan. Untuk jadwal sholat sendiri dapat diatur sesuai dengan latitude dan longitude dari suatu kota atau daerah masjid tersebut dan dengan menggunakan algoritma, perhitungan dan metode kalkulasi yang sudah mengacu dengan kemenag. Dan jika ada perubahan jadawal sholat atau perubahan lainya maka admin Sistem Informasi Masjid (Simajid) akan memberi pengumuman melalui aplikasi admin Simajid ke semua masjid yang terdaftar pada sistem, pengumuman tersebut akan muncul di TV Android yang sudah terinstal aplikasi Simajid dan kepada pengurus admin DKM. Selain itu, terdapat fitur reminder untuk waktu sholat selanjutnya. Reminder tersebut akan muncul ketika satu jam, tiga puluh menit, sepuluh menit, lima menit dan dua menit sebelum waktu sholat selanjutnya tiba, sehingga senantiasa selalu mengingatkan kita untuk melaksanakan sholat lima secara berjama'ah dan tepat waktu. Pada aplikasi inipun terdapat fitur seperti forum atau group chat untuk memudahkan komunikasi atau rapat untuk pengurus DKM masjid.

2. TEORI PENUNJANG

2.1 TV Box Android

TV Box Android merupakan sebuah device yang sudah dilengkap dengan sistem operasi Android yang dapat di install aplikasi Android layaknya Smartphone seperti biasanya, namun tidak dilengkapi dengan tampilan LCD. Tv Box Android ini berbentuk kotak kecil sehingga membutuhkan layar atau monitor sebagai keluaran untuk tampilan menunya.

2.2 PrayTimes.js

Praytimes.org merupakan framework JavaScript yang digunakan untuk menghitung datangnya waktu sholat berdasarkan metode kalkulasi, angle fajr, angle isha, latitude dan longitude dari setiap daerah yang digunakan [1]. Terdapat beberapa metode kalkulasi yang digunakan secara umum dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 2.1 Metode Kalkulasi Pada Praytimes.org

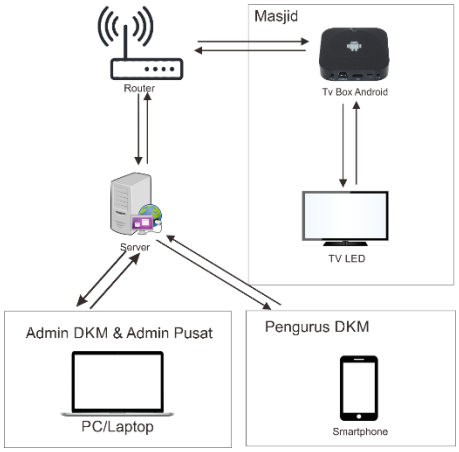
Metode Kalkulasi	Fajr Angle	Isha Angle
Muslim World League	18	17
Islamic Society of North America (ISNA)	15	15
Umm al-Qura University, Makkah	18.5	90 min after Maghrib 120 min during Ramadan
University of Islamic Sciences, Karachi	18	18
Egyptian General Authority of Survey	19.5	17.5
Institute of Geophysics, University of Tehran	17.7	14
Shia Ithna Ashari, Leva Research Institute, Qum	16	14

3. PERANCANGAN

Perancangan yang dilakukan Terdiri dari block diagram dan perancangan sistem.

3.1 Block Diagram

Diagram blok sistem informasi masjid ini terdiri dari empat bagian, yaitu Server, Router, Smartphone, TV LED dan Tv Box Android.



Gambar 3.1 Block Diagram

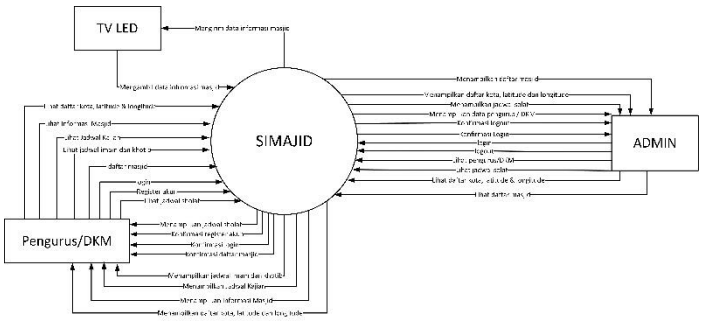
Pada Gambar 3.1 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. **TV Box Android** : Merupakan *device* Android untuk meng-*install* aplikasi Simajid yang akan ditampilkan pada Tv LED
2. **TV LED** : Merupakan halaman antramuka yang akan ditampilkan di masjid. Halaman tersebut memuat tentang informasi-informasi masjid.
3. ***Router*** :Berfungsi sebagai pengirim *database* melalui jaringan yang tersambung ke *Server*.
4. ***Server*** : sebagai cloud tempat untuk menyimpan data-data informasi masjid dan pesan singkat.
5. ***Smartphone*** : berfungsi sebagai *Client*, database yang ada pada server akan tampil pada *smartphone* dan dapat melakuan *chatting* dan Edit data informasi masjid.
6. **PC / Laptop** : Berfungsi untuk melihat, tambah, hapus dan edit data informasi masjid pada halaman admin.

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Data Context Diagram (DCD)

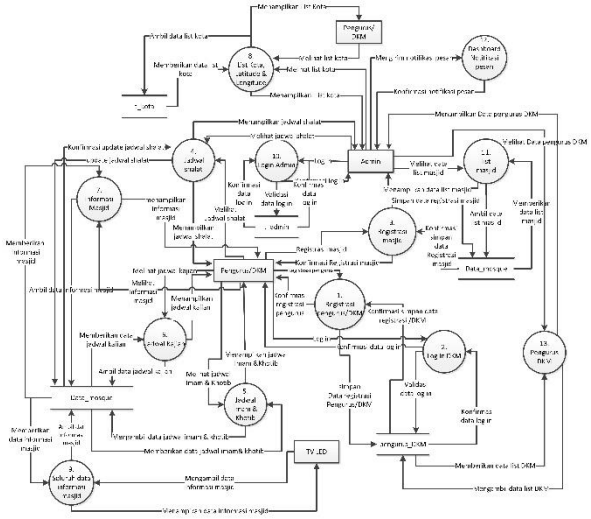
Data Context Diagram Sistem Informasi Masjid Berbasis Android dan LED TV dapat dilihat pada gambar dibawah ini,



Gambar 3.1 *Data Context Diagram*

3.2.2 Data Flow Diagam level 1 (DFD)

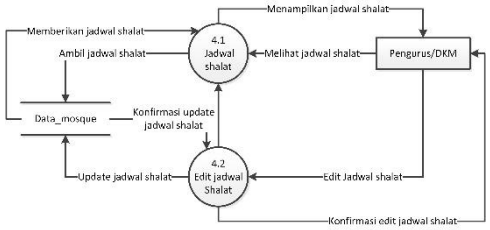
Data Flow Diagram Level 1 Sistem Informasi Masjid dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2 Data Flow Diagram Level 1

3.2.3 DFD Level 2 Proses 4

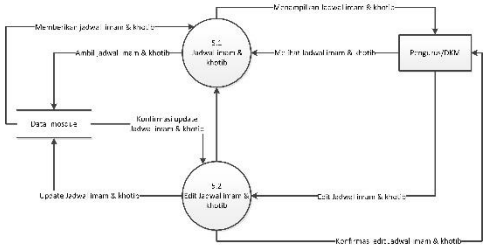
Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 Sistem Informasi Masjid dapat dilihat pada di bawah ini.



Gambar 3.3 DFD Level 2 Proses 4

3.2.4 DFD Level 2 Proses 5

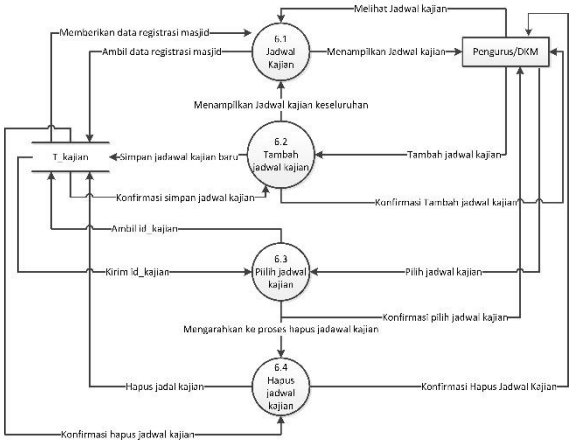
Data Flow Diagram Level 2 Proses 5 Sistem Informasi Masjid dapat dilihat pada di bawah ini.



Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 5

3.2.5 DFD Level 2 Proses 6

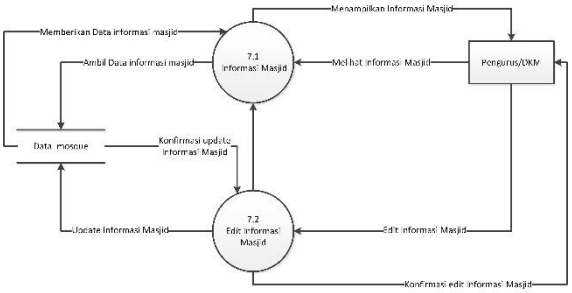
Data Flow Diagram Level 2 Proses 6 Sistem Informasi Masjid dapat dilihat pada di bawah ini.



Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 6

3.2.6 DFD Level 2 Proses 7

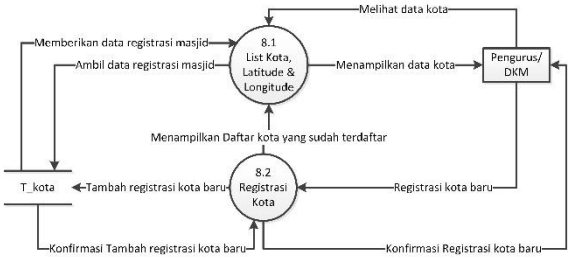
Data Flow Diagram Level 2 Proses 7 Sistem Informasi Masjid dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 7

3.2.7 DFD Level 2 Proses 8

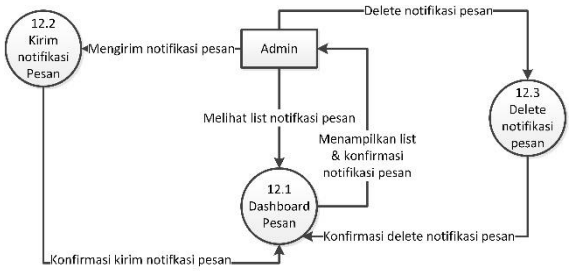
Data Flow Diagram Level 2 Proses 8 Sistem Informasi Masjid dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.7 DFD level 2 Proses 8

3.2.8 DFD Level 2 Proses 12

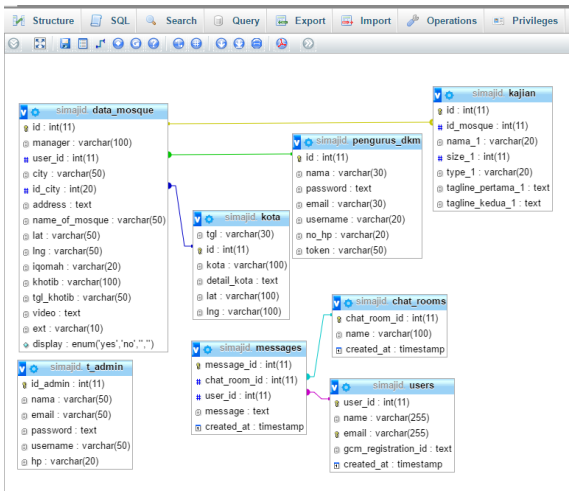
Data Flow Diagram Level 2 Proses 12 Sistem Informasi Masjid dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 8.8 DFD Level 2 Proses 12

3.2.3 Perancangan Basis Data

Perancangan database Sistem Informasi Masjid Berbasis TV Android adalah sebahai berikut



Gambra 3.9 Perancangan Database Keseluruhan

Pada gambar di atas setiap tabel memiliki *relasional database* [4] sehingga setiap data saling berhubungan dengan tabel lainya. Pemograman yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Masjid ini adalah dengan menggunakan bahasa pemograman berorientasi object PHP [3] HTML5, CSS3 [2] dan Android Studio [7].

4. HASIL PENGUJIAN

Pada bagian ini akan dilakukan pengujian dan analisa yang bertujuan untuk mengetahui fungsi dari sistem yang telah dibuat, apakah sistem tersebut telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan ataupun masih dalam kegagalan (Error). Pada penelitian tugas akhir ini metode pengujian terhadap sistem yang telah dirancang adalah dengan menggunakan pengujian Black Box.

4.2 Metode Pengujian

Pengujian Black Box merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari aplikasi Sistem Informasi Masjid ini.

4.2 Analisa Halaman Utama Pada TV LED

Pada halaman utama dari aplikasi Sistem Informasi Masjid ini terdapat informasi-informasi masjid, seperti jadwal waktu sholat, jedah waktu ke waktu sholat selanjutnya, hitung mundur ke waktu Iqomah, video kajian dan jadwal kajian. Semua informasi ini dapat diatur oleh admin DKM pada halaman admin sistem. Untuk mengakses halaman menu utama ini admin DKM harus mendaftar terlebih dahulu pada halaman pendaftaran sistem.



Gambar 4.1 Tampilan Utama Pada TV LED

4.3 Pengujian Waktu Sholat

Pengujian waktu sholat ini menggunakan framework javascript PrayTime.js [1] yang dapat menampilkan waktu sholat sesuai dengan latitude dan longitude dari suatu kota, juga dengan menggunakan metode kalkulasi. Metode kalkulasi yang digunakan di Indonesia merupakan metode kalkulasi yang dikeluarkan oleh Kementrian Agama Republik Indonesia [5]. Namun penulis tidak mendapatkan metode kalkulasi tersebut dikarenakan pihak dari kemenag tidak membuat Application Progamming Interface (API) untuk para Developer. Sehingga penulis menggunakan metode kalkulasi dari *framework* javascript PrayTime.js yang mendekati dengan waktu sholat pada kemenag. Metode yang digunakan adalah *University of Islamic Sciences Karachi*, metode tersebut penulis modifikasi dari yang awalnya menggunakan Angle Fajr 18º dan Isha 18º menjadi Angel Fajr 20º dan Isha 18º. Sehingga didapatkan waktu sholat yang mendekati dengan kemenag. Berikut merupakan perbandingan waktu jadwal sholat Simajid dengan Kemenag di kota Bandung untuk bulan Januari 2017

Simajid App - Jadwal Solat lima waktu Kota Bandung bulan 01-2017

Bulan sebelumnya | January 2017 | Bulan selanjutnya

Tgl	Imsak	Subuh	fajar	Dzuhur	Ashar	Maghrib	Isha
1	04:02	04:12	05:37	11:53	15:20	18:09	19:25
2	04:03	04:13	05:38	11:54	15:20	18:09	19:25
3	04:03	04:13	05:39	11:54	15:21	18:09	19:26
4	04:04	04:14	05:39	11:54	15:21	18:10	19:26
5	04:04	04:14	05:40	11:55	15:21	18:10	19:26
6	04:05	04:15	05:40	11:55	15:22	18:11	19:26
7	04:06	04:16	05:41	11:56	15:22	18:11	19:27
8	04:06	04:16	05:41	11:56	15:22	18:11	19:27
9	04:07	04:17	05:42	11:57	15:22	18:12	19:27
10	04:07	04:17	05:42	11:57	15:23	18:12	19:28
11	04:08	04:18	05:43	11:57	15:23	18:12	19:28
12	04:09	04:19	05:43	11:58	15:23	18:13	19:28
13	04:09	04:19	05:44	11:58	15:23	18:13	19:28
14	04:10	04:20	05:44	11:59	15:24	18:13	19:28
15	04:10	04:20	05:44	11:59	15:24	18:13	19:28
16	04:11	04:21	05:45	11:59	15:24	18:14	19:29
17	04:12	04:22	05:45	12:00	15:24	18:14	19:29
18	04:12	04:22	05:46	12:00	15:24	18:14	19:29
19	04:13	04:23	05:46	12:00	15:24	18:14	19:29
20	04:13	04:23	05:47	12:01	15:24	18:14	19:29
21	04:14	04:24	05:47	12:01	15:24	18:14	19:29
22	04:14	04:24	05:47	12:01	15:24	18:15	19:29
23	04:15	04:25	05:48	12:01	15:24	18:15	19:29
24	04:15	04:25	05:48	12:02	15:24	18:15	19:29
25	04:16	04:26	05:49	12:02	15:24	18:15	19:29
26	04:16	04:26	05:49	12:02	15:24	18:15	19:29
27	04:17	04:27	05:49	12:02	15:24	18:15	19:29
28	04:17	04:27	05:50	12:02	15:23	18:15	19:29
29	04:18	04:28	05:50	12:03	15:23	18:15	19:29
30	04:18	04:28	05:50	12:03	15:23	18:15	19:28
31	04:19	04:29	05:51	12:03	15:23	18:15	19:28

Sumber di ambil dari: PrayTimes.org | Format Waktu: 12-hour

Gambar 4.2 Jadwal Waktu Sholat Simajid

Kementerian Agama Republik Indonesia

Jadwal Shalat

Propinsi : JAWA BARAT

Untuk Daerah : BANDUNG

Tanggal	Imsak	Subuh	Terbit	Duha	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
Minggu, 01 Jan 2017	04:04	04:14	05:35	06:03	11:56	15:22	18:12	19:27
Senin, 02 Jan 2017	04:04	04:14	05:35	06:03	11:57	15:22	18:12	19:28
Selasa, 03 Jan 2017	04:05	04:15	05:36	06:04	11:57	15:23	18:13	19:28
Rabu, 04 Jan 2017	04:06	04:16	05:36	06:04	11:58	15:23	18:13	19:28
Kamis, 05 Jan 2017	04:06	04:16	05:37	06:05	11:58	15:24	18:13	19:29
Jumat, 06 Jan 2017	04:07	04:17	05:37	06:05	11:58	15:24	18:14	19:29
Sabtu, 07 Jan 2017	04:07	04:17	05:38	06:06	11:59	15:24	18:14	19:29
Minggu, 08 Jan 2017	04:08	04:18	05:38	06:06	11:59	15:24	18:14	19:29
Senin, 09 Jan 2017	04:09	04:19	05:39	06:07	12:00	15:25	18:15	19:30
Selasa, 10 Jan 2017	04:09	04:19	05:39	06:07	12:00	15:25	18:15	19:30
Rabu, 11 Jan 2017	04:10	04:20	05:40	06:08	12:00	15:25	18:15	19:30
Kamis, 12 Jan 2017	04:10	04:20	05:40	06:08	12:01	15:25	18:16	19:30
Jumat, 13 Jan 2017	04:11	04:21	05:41	06:08	12:01	15:26	18:16	19:30
Sabtu, 14 Jan 2017	04:12	04:22	05:41	06:09	12:02	15:26	18:16	19:31
Minggu, 15 Jan 2017	04:12	04:22	05:42	06:09	12:02	15:26	18:16	19:31
Senin, 16 Jan 2017	04:13	04:23	05:42	06:10	12:02	15:26	18:17	19:31
Selasa, 17 Jan 2017	04:13	04:23	05:42	06:10	12:03	15:26	18:17	19:31
Rabu, 18 Jan 2017	04:14	04:24	05:43	06:11	12:03	15:26	18:17	19:31
Kamis, 19 Jan 2017	04:14	04:24	05:43	06:11	12:03	15:26	18:17	19:31
Jumat, 20 Jan 2017	04:15	04:25	05:44	06:11	12:04	15:26	18:17	19:31
Sabtu, 21 Jan 2017	04:16	04:26	05:44	06:12	12:04	15:26	18:17	19:31
Minggu, 22 Jan 2017	04:16	04:26	05:45	06:12	12:04	15:26	18:18	19:31
Senin, 23 Jan 2017	04:17	04:27	05:45	06:13	12:04	15:26	18:18	19:31
Selasa, 24 Jan 2017	04:17	04:27	05:45	06:13	12:05	15:26	18:18	19:31
Rabu, 25 Jan 2017	04:18	04:28	05:46	06:13	12:05	15:26	18:18	19:31
Kamis, 26 Jan 2017	04:18	04:28	05:46	06:14	12:05	15:26	18:18	19:31
Jumat, 27 Jan 2017	04:19	04:29	05:46	06:14	12:05	15:26	18:18	19:31
Sabtu, 28 Jan 2017	04:19	04:29	05:47	06:14	12:06	15:26	18:18	19:31
Minggu, 29 Jan 2017	04:20	04:30	05:47	06:14	12:06	15:25	18:18	19:31
Senin, 30 Jan 2017	04:20	04:30	05:48	06:15	12:06	15:25	18:18	19:31
Selasa, 31 Jan 2017	04:21	04:31	05:48	06:15	12:06	15:25	18:18	19:31

Gambar 4.3 Jadwal Sholat Kemenag [5]

4.4 Pengujian Waktu Countdown Ke Iqomah

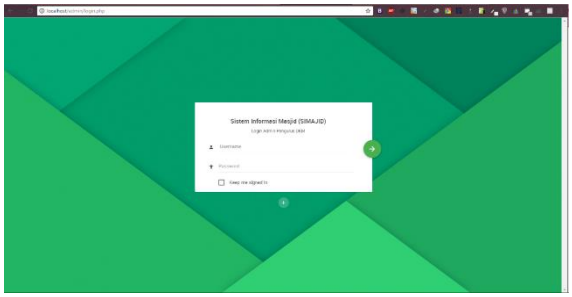
Tabel 4.1 Pengujian Hitung Mundur ke Waktu Iqomah

Kasus dan hasil pengujian			
Aksi	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Hitung mundur ke waktu *iqomah*	Menampilkan waktu hitung mundur ke *iqomah* dalam satuan menit	Dapat menampilkan waktu hitung mundur ke *iqomah* dalam satuan menit	Berfungsi
Klik tombol *iqomah*	Memulai waktu hitung mundur ke *iqomah*	waktu hitung mundur ke *iqomah* berhasil dimulai	Berfungsi
Klik tombol reset	Mengembalikan waktu hitung mundur *iqomah* ke waktu awal	Berhasil Mengembalikan waktu hitung mundur *iqomah* ke waktu awal	Berfungsi
Nada alarm berbunyi setelah *countdown* berhenti	Membunyikan alarm ketika *countdown* sudah berhenti	Berhasil Membunyikan alarm ketika *countdown* sudah berhenti	Berfungsi

Tabel 4.1 merupakan hasil pengujian hitung mundur ke waktu *iqomah*, dari tabel tersebut didapatkan hasil yang sesuai dengan perencanaan.

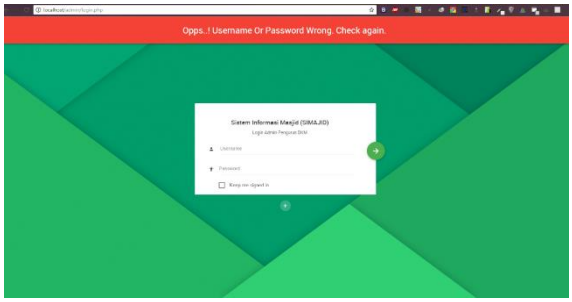
4.5 Pengujian Login Admin

Untuk dapat masuk ke halaman administrator, pengurus DKM harus mengisi form login yang terdiri dari username dan password seperti yang ditampilkan pada gambar 4.4



Gambar 4.4 Halaman *Login* Administrator

Jika pengurus DKM mengisi username dan password dengan benar maka akan masuk ke halaman administrator. Jika username dan password yang dimasukkan tidak sesua dengan yang terdaftar di database maka akan muncul notifikasi seperti pada gambar 4.5



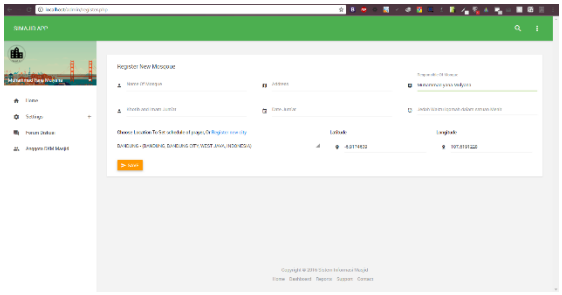
Gambar 4.5 Halaman Login Administrator pengurus DKM

Tabel 4.2 Pengujian *Login* Administrator

Kasus dan hasil pengujian			
Aksi	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Username : Dari tabel pengurus_dkm *Password* : Dari tabel pengurus_dkm	Masuk ke halaman *log in administrator*	Pengujian *operator* berhasil Masuk ke halaman log in administrator	Berfungsi
Klik tombol *login*	Memverifikasi data *username* dan *password*	Tombol *login* berfungsi dengan baik	Berfungsi

Tabel 4.2 Merupakan hasil pengujian *login* administrator, dari tabel tersebut didapatkan hasil yang sesuai dengan perencanaan.

4.6 Pengujian Pendaftaran Masjid



Gambar 4.6 Halaman Pendaftaran Masjid

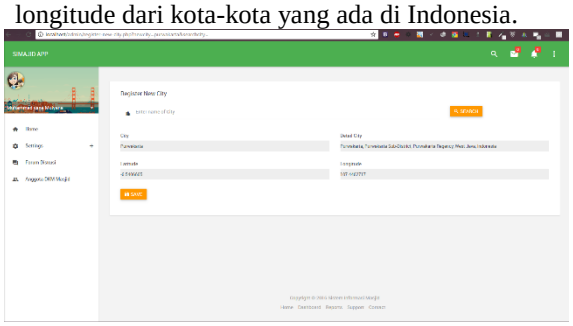
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Pendaftaran Masjid

Kasus dan hasil pengujian			
Aksi	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik *link register mosque*	Menampilkan *form* untuk tambah masjid	Dapat menampilkan *form* tambah masjid	Berfungsi
Isi data di *form register new mosque*	Mengisi data di *form register new mosque*	Dapat mengisi *form register new mosque*	Berfungsi
Klik tombol *save*	Data masjid baru berhasil di simpan ke database	Dapat menyimpan data masjid baru ke database	Berfungsi

Tabel 4.3 merupakan hasil pengujian proses registrasi masjid, dari tabel tersebut didapatkan hasil yang sesuai dengan perencanaan.

4.7 Pengujian Tambah Kota, Latitude dan Longitude

Pada pengujian ini penulis menggunakan *API Google Map* [6] untuk mendapatkan latitude dan longitude dari kota-kota yang ada di Indonesia.



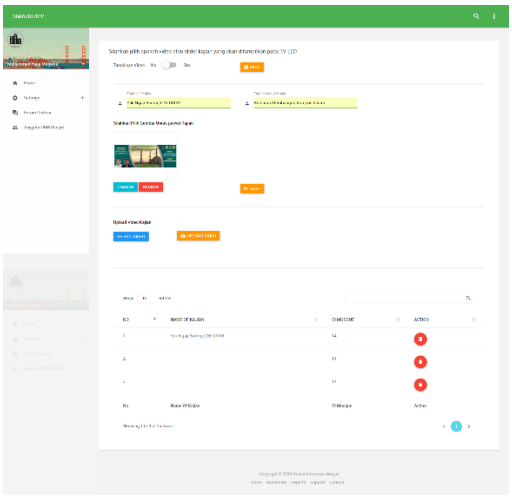
Gambar 4.7 Form Tambah Kota, *latitude* dan *longitude*

Tabel 4.4 Pengujian Tambah Kota, latitude dan longitude

Kasus dan hasil pengujian			
Aksi	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih menu Tambah Kota	Menampilkan menu tambah kota	Dapat menampilkan menu tambah kota	Berfungsi
Klik menu Tambah Kota	Menampilkan *form* untuk tambah kota, latitude dan longitude	Dapat Menampilkan *form* untuk tambah kota, latitude dan longitude	Berfungsi
Isi data di *form* tambah kota	Mengisi data di *form* tambah kota	Dapat Mengisi data di *form* tambah kota	Berfungsi
Klik tombol *Seacrh City*	Menampilkan detail kota, latitude dan longitude	Dapat Menampilkan detail kota, latitude dan longitude	Berfungsi
Klik tombol *Save*	Data kota baru berhasil disimpan ke database	Dapat menyimpan Data kota baru berhasil disimpan ke database	Berfungsi

Tabel 4.4 merupakan hasil pengujian proses tambah kota, dari tabel tersebut didapatkan hasil yang sesuai dengan perencanaan.

4.8 Analisa dan Pengujian Jadwal Kajian



Gambar 4.8 Halaman Jadwal Kajian

Tabel 4.5 Pengujian Jadwal Video Kajian

Kasus dan hasil pengujian			
Aksi	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih menu video kajian	Menampilkan *form* Video kajian	Dapat menampilkan *form* video kajian	Berfungsi
Pilih slider jadwal kajian	Memilih slider jadwal kajian dari komputer / laptop	Dapat memilih slider jadwal kajian dari komputer / laptop	Berfungsi
Klik tombol upload jadwal kajian	Mengunggah slider jadwal kajian ke *server*	Dapat mengunggah slider jadwal kajian ke *server*	Berfungsi
Isi data di *form* video kajian	Memilih video kajian dari komputer / laptop	Dapat memilih video kajian dari komputer / laptop	Berfungsi
Klik tombol *upload* video	Mengunggah video kajian ke *server*	Dapat mengunggah video kajian ke *server*	Berfungsi

Tabel 4.5 merupakan hasil pengujian proses tambah jadwal kajian, dari tabel tersebut didapatkan hasil yang sesuai dengan perencanaan.

5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pengujian yang telah dilakukan, kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang telah dirancang dapat berjalan sebagai mana mestinya. Seperti menampikan jadwal sholat lima waktu perhari dan perbulan, menghitung jeda waktu sholat ke waktu sholat selanjutnya, menampilkan waktu hitung mundur ke iqomah, menampilkan video kajian dan menampilkan jadwal kajian.
2. Untuk mendapatkan jadwal sholat lima waktu tidak perlu penyimpanan database, sudah tersedia framework javascript yang menyediakan secara open source dan mudah digunakan bagi siapa saja.
3. Aplikasi Simajid mampu memberikan reminder sebelum datang waktu sholat, sehingga senantiasa mengingatkan jama'ah untuk melaksanakan sholat berjama'ah dengan tepat waktu di masjid.

5.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan penelitian ini selanjutnya adalah menyesuaikan jadwal wholat dengan Kemenag, bisa dengan cara membuat metode kalkulasi sendiri ataupun dengan cara mengambil data pada website secara langsung dengan menggunakan metode *curl* pada PHP. Kemudian memberikan *push* notfikasi kepada sistem jika sudah datang waktu adzan.

6 DAFTAR PUSTAKA

[1]. Hamid Zarrabi-Zadeh., 2011, PrayTimes.js, (Online), diakses pada tanggal 9 Juni 2016, dari http://praytimes.org/.

[2]. Rismon, Sianipar, Haiholan,. 2015. HTML5 dan CSS3. Bandung:Informatika.

[3]. Adi Nugroho, 2004 Pemograman Berorientasi Object. Bandung: Informatika.

[4]. Bunafir Nugroho. 2005. Database Relasional Dengan MySQL. Jakarta : Andi Publisher.

[5]. Kementrian Agama Indonesia. 2016. "Sihat Kemenag". (Online), diakses pada tanggal 10 juni 2016, dari http://sihat.kemenag.go.id/waktu-sholat.

[6]. Google Map. 2016. "API Google Map ". (Online), diakses pada tanggal 4 september 2016, dari https://maps.google.com/maps/api/geocode/json?address="Nama Kota".

[7]. Juhara P,. Zamrony., 2016 .Panduan Lengkap Pemograman Android. Jakarta : Andi Publisher.