

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TEMPAT PENDIDIKAN AL-QUR'AN DI KABUPATEN SUKOHARJO

Risal Eko Nugroho

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains Teknologi dan Kesehatan,
Universitas Sahid Surakarta

Jl. Adi Sucipto No.154, Jajar, Surakarta, 57144, Telp.(0271) 743493,
743494

Email : risalecho7@gmail.com

ABSTRACT

There are 45 location of Al-Qur'an education in Sukoharjo Regency, The people in Sukoharjo are currently searching for location of Al-Qur'an education by asking questions from informants and looking at pamphlets at the public space. The aims of this study is to make the geographic information system of Al-Qur'an education location in Sukoharjo Regency. Therefore, it makes easier for people to find the location of the Al-Qur'an educational.

Geographical information system of Al-Qur'an education location in Sukoharjo Regency used data collection methods by observing, interviewing, and literature reviewing. The system development method used waterfall method. Whereas, the system testing method used black-box testing and questionnaire testing.

The results of testing system using black-box testing from 2 test cases with 14 detailed testing can be concluded that the system works as expected. On the results testing of visitor satisfaction questionnaire, the average calculation of the overall scores using the Likert Scale obtained 45.5 % respondents states strongly agree and 41% states Agree. Therefore, it can be concluded that all visitors accept this system.

Keywords : Geographic Information System (GIS), Al-Qur'an Educational Location, WebGIS

ABSTRAK

Tempat Pendidikan Al-Qur'an di Kabupaten Sukoharjo terdapat 45 tempat pendidikan Al-Qur'an. Masyarakat di Kabupaten Sukoharjo saat ini dalam mencari tempat pendidikan Al-Qur'an masih dilakukan dengan cara bertanya kepada narasumber yang mengetahui dimana saja tempat pendidikan Al-Qur'an di Sukoharjo dan melihat pamflet yang tertempel di masing masjid maupun di tembok atau tiang pinggir jalan. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat Sistem Informasi Geografis tempat pendidikan Al-Qur'an di Kabupaten Sukoharjo memudahkan masyarakat dalam mencari lokasi tempat pendidikan Al-Qur'an.

Sistem Informasi Geografis tempat pendidikan Al-Qur'an di Kabupaten Sukoharjo menggunakan metode pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, dan studi pustaka. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*. Metode pengujian sistem menggunakan *black-box testing* dan pengujian kuesioner.

Hasil pengujian sistem menggunakan *black-box testing* dari 2 uji kasus dengan 14 detail pengujian dapat disimpulkan bahwa sistem berhasil berjalan sesuai yang diharapkan. Pada hasil pengujian kuesioner kepuasan pengunjung dilakukan penghitungan rata-rata dari keseluruhan skor yang diperoleh dengan menggunakan Skala Likert, rata-rata yang didapat sebesar 45,5 % menyatakan Sangat Setuju dan 41 % menyatakan Setuju, jadi dapat disimpulkan bahwa semua pengunjung menerima sistem ini dengan baik.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis (SIG), Tempat Pendidikan Al-Qur'an, WebGIS.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu sistem informasi yang dapat membangun, menyimpan, mengelola, dan menampilkan data bereferensi geografis. Sistem Informasi Geografis dapat diimplementasikan dalam berbagai bentuk aplikasi salah satunya dalam bentuk *website* atau sering disebut *WebGIS*. Keunggulan dari *WebGIS* ini lebih fleksibel karena bisa diakses melalui perangkat apapun yang memiliki

fasilitas *website* serta memiliki koneksi internet.

Tempat Pendidikan Al-Qur'an adalah sebuah instansi atau tempat yang mengajarkan Al-Qur'an seperti cara membaca yang benar, menghafal, dan tafsir arti ayat di dalam Al-Qur'an. Di Sukoharjo terdapat 45 tempat pendidikan Al-Qur'an yang tersebar di 12 wilayah kecamatan. Tempat Pendidikan Al-Qur'an ini terdapat macam 3 kategori yaitu Pondok Pesantren, Rumah Tahfidz, dan Tahsin, masing-masing tempat punya kegiatan belajar yang

berbeda tetapi tetap sama mempelajari Al-Qur'an.

Namun, belum semua umat muslim di wilayah Kabupaten Sukoharjo mengetahui keberadaan lokasi tempat pendidikan Al-Qur'an. Informasi mengenai tempat pendidikan Al-Qur'an di Kabupaten Sukoharjo masih menggunakan pamflet yang ditempel di dinding masjid dan di tiang atau tembok pinggir jalan serta dari mulut ke mulut. Sehingga masyarakat cukup kesulitan untuk mendapatkan informasi tentang tempat pendidikan Al-Qur'an. Jika masyarakat ingin mencari tempat belajar Al-Qur'an harus mencari narasumber dan bertanya kepada narasumber tersebut mengenai lokasi dan informasi tempat pendidikan Al-Qur'an di Sukoharjo.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka, diperlukan metode penyampaian informasi yang dapat menjangkau semua kalangan, salah satu metode penyebaran informasi yang cepat dan dapat diakses oleh siapapun dan dimanapun dengan menggunakan media *website* Sistem Informasi Geografis (*WebGIS*). Dengan adanya *WebGIS* ini diharapkan bisa memudahkan masyarakat untuk mendapatkan informasi mengenai tempat pendidikan Al-Qur'an di Kabupaten Sukoharjo, sekaligus bisa memperkenalkan dan mempromosikan tempat-tempat pendidikan Al-Qur'an di Kabupaten

Sukoharjo kepada masyarakat baik dalam maupun luar Kabupaten Sukoharjo.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana membuat sistem yang mempermudah masyarakat mengetahui tempat pendidikan Al-Quran di Kabupaten Sukoharjo dengan aplikasi GIS ? ”.

1.3 Batasan Masalah

Dari uraian latar belakang dan perumusan masalah, maka batasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi yang dibahas adalah Sistem Informasi Geografis yang menampilkan titik tempat pendidikan Al-Qur'an yang berada di wilayah Kabupaten Sukoharjo.
2. Titik tempat pendidikan Al-Qur'an berisi informasi nama tempat dan alamat.
3. Sistem Informasi Geografis ini dapat diakses melalui *website* menggunakan *Personal Computer* (PC) atau dengan *smartphone*.

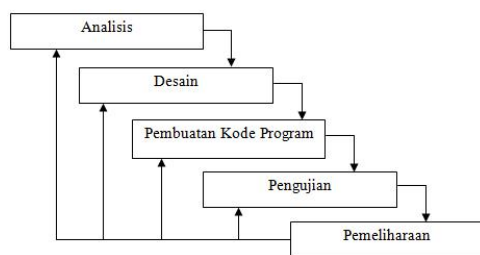
1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi Geografis tempat pendidikan Al-Qur'an untuk mempermudah masyarakat yang ingin belajar Al-

Qur'an mencari lokasi tempat pendidikan Al-Qur'an di Kabupaten Sukoharjo.

1.5 Metode Penelitian

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan studi pustaka. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015) metode *waterfall* adalah metode air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisa, desain, pengkodean, pengujian, dan pendukung (*support*). Model *waterfall* ini terdiri dari beberapa tahapan dalam sistematisa pelaksanaan modelnya, antara lain ; analisis, desain, pembuatan kode program, pengujian, dan pendukung atau pemeliharaan yang ditunjukkan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Tahapan Pengembangan Sistem Metode *Waterfall* (Rosa dan Shalahuddin, 2015)

Berikut merupakan cakupan aktifitas menggunakan pendekatan model *waterfall* :

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Sebelum sistem buat, diperlukan suatu analisis sebagai dasar untuk mengetahui kebutuhan sistem ke depannya. Analisis kebutuhan sistem terdiri dari analisis kebutuhan fungsional yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan fungsi sistem dan analisis kebutuhan non fungsional untuk mengetahui perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan serta kriteria pengguna sistem.

2. Desain

Desain berfungsi sebagai dasar perancangan yang mengubah data-data yang didapat dari analisis menjadi sebuah rancangan yang terdiri dari desain struktur data, struktur navigasi, dan rancangan antar muka.

3. Pembuatan kode program

Tahapan ini merupakan lanjutan dari tahapan desain, yaitu mentranslasi desain menjadi sebuah program. Tahap ini menghasilkan suatu program yang sesuai dengan desain.

4. Pengujian

Program yang telah dibuat wajib diuji terlebih dahulu untuk memastikan bahwa program layak digunakan dari segi *logic* maupun fungsional. Pengujian ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*)

dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*) Program yang telah diuji dapat mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke pengguna. Perubahan dapat terjadi karena terjadi kesalahan yang tidak terdeteksi saat pengujian program harus beradaptasi dengan lingkungan baru (*hardware* baru). Tahap pendukung atau pemeliharaan bertujuan untuk menjaga stabilitas program yang telah dibuat tanpa harus membuat program yang baru.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Menurut Kadir (2014), sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran jika dalam sebuah sistem terdapat sebuah elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem.

2.2 Pengertian Informasi

Menurut Sutabri (2014), Informasi adalah hasil pemrosesan, manipulasi, dan pengorganisasian /penataan dari sekelompok data yang mempunyai nilai pengetahuan bagi

penggunanya. Informasi juga disebut data yang diproses atau data yang memiliki arti. Informasi merupakan data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakannya.

2.3 Pengertian Geografis

Menurut Prahasta (2009) bahwa geografis mengandung pengertian suatu persoalan atau hal mengenai wilayah di permukaan bumi, baik permukaan dua dimensi atau tiga dimensi. Pengertian geografis dapat disimpulkan sebagai suatu ilmu yang mempelajari tentang lokasi di mana suatu objek terletak di permukaan bumi beserta keterangan objek tersebut.

2.4 Sistem Informasi Geografis (SIG)

Menurut Prahasta (2009) bahwa SIG merupakan sejenis perangkat lunak, perangkat keras (manusia, prosedur, basis data dan fasilitas jaringan komunikasi) yang dapat digunakan untuk memfasilitasi proses pemasukan, penyimpanan, manipulasi, menampilkan dan keluaran data atau informasi geografis berikut atribut-atribut terkait.

2.5 Google Maps API

Menurut Julzarika dan Andi (2013), Google Maps adalah layanan gratis Google yang cukup populer. Kita dapat menambahkan fitur

Google Maps dalam *web* kita sendiri dengan Google Maps API. Google Maps API merupakan *library JavaScript*. Untuk melakukan pemrograman Google Maps API dapat terbilang mudah. Yang kita butuhkan adalah pengetahuan tentang HTML dan *JavaScript*, serta koneksi *Internet*. Dengan menggunakan Google Maps API, kita dapat menghemat waktu dan biaya untuk membangun aplikasi peta digital yang handal, sehingga kita dapat fokus hanya pada data-data yang diperlukan. Data peta dunia menjadi urusan Google.

2.6 Website

Menurut Gamaliel (2014), *Website* adalah merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada *website* disebut dengan *web page* dan *link* dalam *website* memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu halaman ke halaman lain (*hypertext*), baik diantara halaman yang disimpan dalam *server* yang sama maupun *server* diseluruh dunia. *Pages* atau halaman diakses dan dibaca melalui *browser* seperti *Netscape Navigator*, *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Google Chrome* dan aplikasi *browser* lainnya.

2.7 PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*)

Menurut Lukmanul (2014), PHP (*Hypertext Preprocessing*)

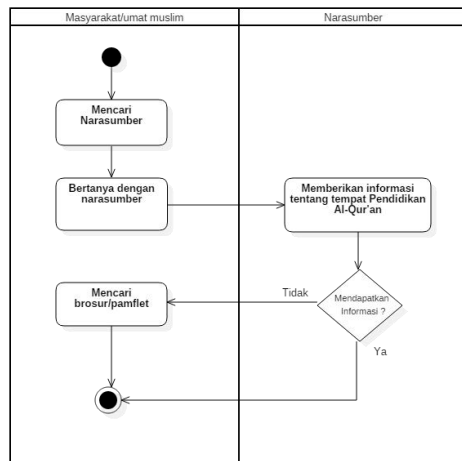
merupakan bahasa pemrograman yang biasa digunakan untuk membuat halaman HTML. File *php* yang dibuat akan diproses di dalam *server*, sedangkan halaman yang akan dikirim ke *browser* pengunjung hanyalah tampilan HTML-nya. Dengan PHP, halaman *website* yang dibuat akan menjadi dinamis, yakni dapat selalu berubah tanpa harus mengubah isi *website* secara manual. Informasi akan diproses ulang oleh *web server* sehingga akan didapatkan isi paling mutakhir dari halaman *web*.

3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem Yang Berjalan Saat Ini

Saat ini informasi mengenai tempat pendidikan Al-Qur'an di Kabupaten Sukoharjo masih menggunakan pamflet yang ditempel di mading masjid dan di tiang atau tembok pinggir jalan serta dari mulut ke mulut, sehingga masyarakat cukup kesulitan untuk mendapatkan informasi tentang tempat pendidikan Al-Qur'an. Jika masyarakat ingin mencari tempat belajar Al-Qur'an harus mencari narasumber dan bertanya kepada narasumber tersebut mengenai lokasi dan informasi tempat pendidikan Al Qur'an di Sukoharjo atau bisa mencari pamflet atau brosur yang ditempel di mading masjid serta di tiang atau tembok pinggir jalan. Hal ini membutuhkan waktu lama untuk mendapatkan informasi mengenai dimana tempat

pendidikan Al-Qur'an di Kabupaten Sukoharjo. Alur dari sistem yang berjalan saat ini dapat ditunjukkan pada Gambar 3.1.

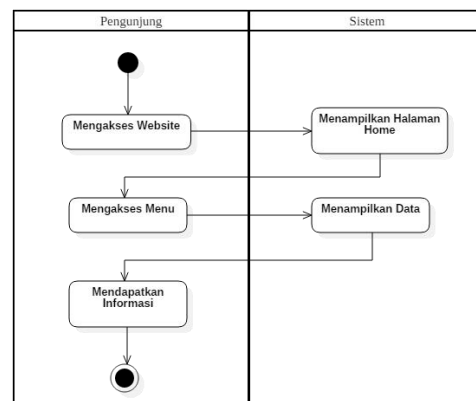


Gambar 3.1 Diagram Alur Sistem Yang Berjalan Saat Ini

3.2 Analisis Sistem Yang Baru

Berdasarkan dari sistem yang berjalan saat ini, maka penulis ingin mengembangkan Sistem Informasi Geografis yang dapat diakses secara *online* untuk mempermudah umat muslim mendapatkan informasi mengenai dimana saja tempat pendidikan Al-Qur'an yang ada di Kabupaten Sukoharjo. Dengan sistem yang dibuat ini untuk mendapatkan informasi mengenai dimana tempat pendidikan Al-Qur'an di Kabupaten Sukoharjo, sehingga umat tidak perlu lagi mencari narasumber atau bertanya kepada orang yang tahu dimana saja tempat pendidikan Al-Qur'an di Sukoharjo maupun mencari pamflet atau brosur yang ditempel di mading masjid serta di tiang atau tembok pinggir jalan. Masyarakat dapat langsung

mengakses Sistem Informasi Geografis tempat pendidikan Al-Qur'an Sukoharjo melalui *Personal Computer* (PC) atau dengan *smartphone* kapanpun dan dimanapun. Alur sistem yang akan dikembangkan dapat dilihat pada Gambar 3.2.

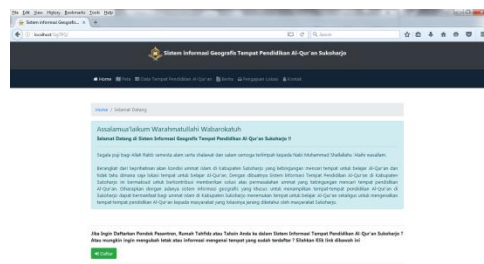


Gambar 3.2 Diagram Alur Analisis Sistem Yang Baru

4. IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL

4.1 Halaman Home

Pada halaman home terdapat beberapa menu antara lain *home*, peta, data tempat pendidikan Al-Qur'an, berita, pengajuan lokasi, dan kontak. Dalam halaman *home* ini berisi konten tentang penjelasan mengenai sistem informasi geografis tempat pendidikan Al-Qur'an Sukoharjo serta penjelasan dari kegunaan menu-menu yang ada di Sistem Informasi Geografis tempat pendidikan Al-Qur'an Sukoharjo. Halaman *home* dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Halaman *Home*

4.2 Halaman Peta

Halaman ini berisi peta yang menampilkan lokasi tempat pendidikan Al-Qur'an yang berada di wilayah Kabupaten Sukoharjo. Pada peta terdapat tiga jenis kategori tempat pendidikan Al-Qur'an antara lain pondok pesantren, rumah tahfidz, dan tahsin. Untuk setiap kategori ditampilkan dengan marker atau tanda lokasi yang berbeda dan ketika di klik tanda markernya, maka akan muncul informasi nama tempat pendidikan Al-Qur'an dan alamatnya. Halaman peta dapat dilihat pada Gambar 4.2.

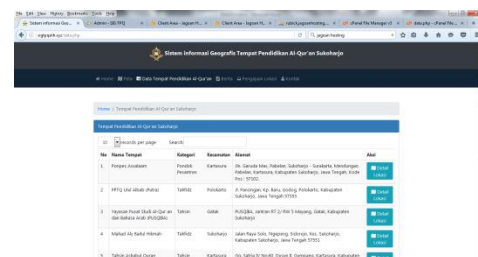


Gambar 4.2 Halaman Peta

4.3 Halaman Data Tempat Pendidikan Al-Qur'an

Halaman ini berisi tabel data tempat pendidikan Al-Qur'an yang ada di Kabupaten Sukoharjo. Pengunjung dapat melihat semua data tentang nama dan alamat lokasi

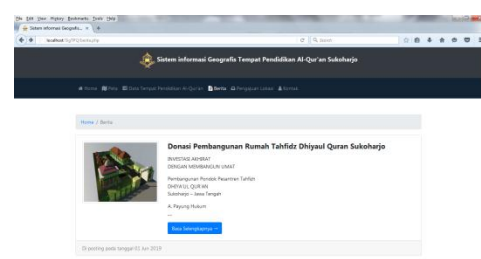
tempat pendidikan Al-Qur'an yang ada di Kabupaten Sukoharjo, jika pengunjung ingin mengetahui deskripsi atau informasi tentang tempat pendidikan Al-Qur'an dapat menekan detail lokasi. Halaman data tempat pendidikan Al-Qur'an dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman Data Tempat Pendidikan Al-Qur'an

4.4 Halaman Berita

Halaman ini menampilkan berita yang berkaitan dengan tempat pendidikan Al-Qur'an. Pengunjung dapat melihat berita tentang seputar tempat pendidikan Al-Qur'an yang ada di Kabupaten Sukoharjo. Halaman berita ini dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Halaman Berita

4.5 Halaman Pengajuan Lokasi

Halaman ini berisi *form* pengajuan lokasi. Jika pengunjung ingin menambahkan tempat

pendidikan Al-Qur'an baru atau ingin mengubah data lokasi pada Sistem Informasi Tempat Pendidikan Al-Qur'an Sukoharjo dapat mengisi *form* pengajuan lokasi pada halaman tersebut. Setelah melengkapi *form* pengajuan lokasi tekan kirim ke *admin*, kemudian pengunjung atau pengaju menunggu proses ACC dari *admin*. Jika telah disetujui oleh *admin*, maka pengunjung atau pengaju akan mendapatkan konfirmasi dari *admin* bahwa data telah ditambahkan ke dalam Sistem Informasi Tempat Pendidikan Al-Qur'an Sukoharjo. Halaman pengajuan lokasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.5.

Gambar 4.5 Halaman Pengajuan Lokasi

4.6 Halaman Kontak

Halaman ini menampilkan informasi kontak dari pembuat atau *admin* Sistem Informasi Geografis tempat pendidikan Al-Qur'an Sukoharjo. Pada halaman ini juga terdapat *form* komentar, pengunjung dapat memberi masukkan atau kritik tentang aplikasi yang telah dibuat melalui *form* komentar tersebut. Halaman kontak dapat dilihat pada Gambar 4.6.

Gambar 4.6 Halaman Kontak

4.7 Halaman Login Admin

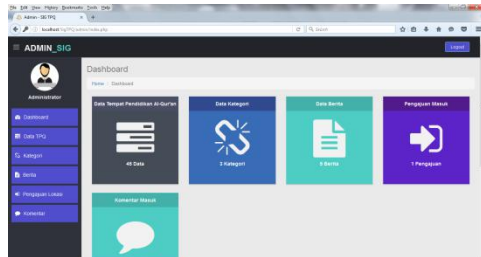
Halaman *login* adalah halaman awal ketika membuka *back-end* Sistem Informasi Geografis tempat pendidikan Al-Qur'an Kabupaten Sukoharjo. Pada halaman ini terdapat *form login* yang berisi *input username*, *password*, dan tombol *login*. *Admin* dapat mengisi *username* dan *password* pada *form* yang telah ditentukan kemudian tekan *login*. Halaman *login* ini digunakan *admin* untuk menjaga privasi data agar tidak sembarang orang dapat masuk dan mengubah data. Halaman *login admin* dapat dilihat pada Gambar 4.7.

Gambar 4.7 Halaman Login Admin

4.8 Halaman Dashboard Admin

Halaman ini adalah halaman tampilan awal ketika *admin* berhasil melakukan *login*. Pada halaman ini terdapat menu *dashboard*, data *tpq*, kategori, berita, dan komentar. Halaman *dashboard* ini

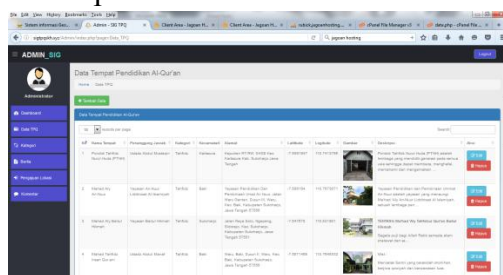
menampilkan jumlah data yang ada pada *database* yaitu jumlah data tempat pendidikan Al-Qur'an, kategori, berita, pengajuan lokasi yang masuk, dan komentar yang masuk. Halaman *dashboard admin* ini dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Halaman *Dashboard Admin*

4.9 Halaman *Admin Data Tempat Pendidikan Al-Qur'an*

Halaman ini menampilkan tabel data tempat pendidikan Al-Qur'an di Kabupaten Sukoharjo dan digunakan oleh *admin* untuk mengelola data. Pada halaman ini *admin* dapat melakukan tambah, *edit*, dan hapus data. Halaman *admin* data tempat pendidikan Al-Qur'an dapat dilihat pada Gambar 4.9.

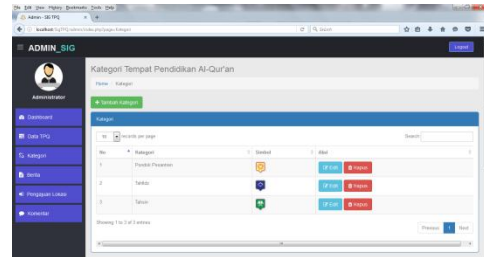


Gambar 4.9 Halaman *Admin Data Tempat Pendidikan Al-Qur'an*

4.10 Halaman *Admin Kategori*

Halaman ini menampilkan tabel daftar kategori tempat

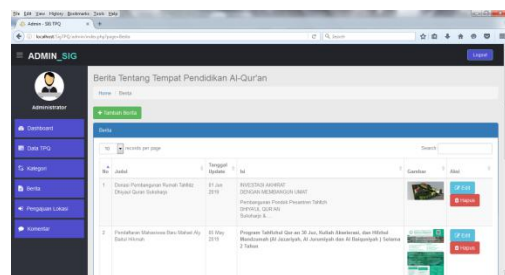
pendidikan Al-Qur'an. Pada halaman ini digunakan *admin* untuk menambah kategori dan mengganti simbol marker yang akan ditampilkan pada peta. Halaman *admin* kategori ini dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Halaman *Admin Kategori*

4.11 Halaman *Admin Berita*

Halaman ini menampilkan tabel berita dan digunakan *admin* untuk mengelola berita yang akan ditampilkan di dalam menu berita pada halaman *front-end* atau halaman untuk pengunjung. Pada halaman ini *admin* dapat menambah berita, *edit*, dan hapus berita. Tampilan halaman *admin* berita ini dapat dilihat pada Gambar 4.11.

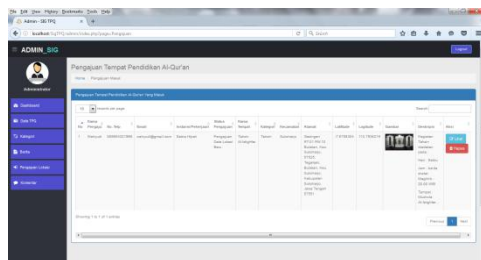


Gambar 4.11 Halaman *Admin Berita*

4.12 Halaman *Admin Pengajuan Lokasi*

Halaman ini menampilkan tabel pengajuan lokasi yang diajukan

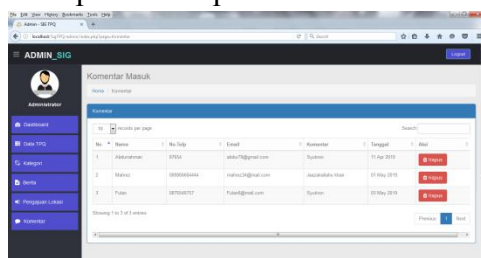
oleh pengunjung dari menu pengajuan lokasi halaman khusus untuk pengunjung (*front-end*). Pada halaman ini terdapat dua aksi yaitu lihat dan hapus. *Admin* juga dapat menambahkan lokasi baru dari lokasi yang telah diajukan oleh pengunjung dengan menekan lihat kemudian ACC. Tampilan halaman *admin* pengajuan lokasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman *Admin* Pengajuan Lokasi

4.13 Halaman *Admin* Komentar

Halaman ini menampilkan komentar atau masukan dari halaman pengunjung yang ditulis oleh pengunjung. Pada halaman ini *admin* hanya dapat melihat, dan menghapus komentar yang masuk. Tampilan halaman *admin* komentar ini dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman *Admin* Komentar

5. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Informasi mengenai tempat pendidikan Al-Qur'an di Kabupaten Sukoharjo saat ini menggunakan pamflet dan disampaikan dari mulut ke mulut. Masyarakat cukup kesulitan dan membutuhkan waktu lama untuk mendapatkan informasi tempat pendidikan Al-Qur'an, dengan adanya Sistem Informasi Geografis tempat pendidikan Al-Qur'an masyarakat dapat mudah dan cepat dalam mencari informasi lokasi tempat pendidikan Al-Qur'an di Kabupaten Sukoharjo.
2. Sistem Informasi Geografis tempat pendidikan Al-Qur'an Kabupaten Sukoharjo memiliki dua aktor yaitu *admin* dan pengunjung yang memiliki hak akses yang berbeda. Hak akses *admin* meliputi mengelola data tempat pendidikan Al-Qur'an, mengelola kategori, mengelola berita, mengelola pengajuan lokasi, dan mengelola komentar masuk, sedangkan pengunjung hanya dapat melihat *home*, peta, data tempat pendidikan Al-Qur'an, berita, kontak, mengajukan lokasi dan memberi komentar.
3. Sistem ini memberikan informasi tentang informasi

mengenai lokasi tempat pendidikan Al-Qur'an yang ada di Kabupaten Sukoharjo.

4. Berdasarkan hasil pengujian sistem menggunakan metode *black-box testing* dari 2 uji kasus dengan 14 detail pengujian dapat disimpulkan bahwa sistem berhasil berjalan sesuai yang diharapkan. Untuk hasil pengujian dengan kuesioner kepuasan pengunjung rata-rata dari keseluruhan skor yang diperoleh dengan menggunakan Skala Likert dinyatakan 45,5 % menyatakan Sangat Setuju dan 41 % menyatakan Setuju. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Geografis tempat pendidikan Al-Qur'an di Kabupaten Sukoharjo berjalan sesuai yang diharapkan dan pengunjung merasa puas.

5.2 Saran

Sistem ini disadari masih mempunyai banyak kekurangan, oleh karena itu untuk pengembangan selanjutnya disarankan.

1. Sistem Informasi Geografis tempat pendidikan Al-Qur'an Kabupaten Sukoharjo ini masih sangat sederhana maka perlu pengembangan sistem yang sesuai kondisi di masa yang akan datang sesuai yang dibutuhkan.
2. Pada bagian menu peta belum terdapat navigasi dan lokasi pengunjung saat ini.

Pengembangan selanjutnya pada menu peta perlu ditambahkan sistem navigasi untuk memudahkan menuju lokasi yang dituju.

3. Sistem Informasi Geografis ini masih berbasis *website*, untuk pengembangan selanjutnya dapat diimplementasikan pada *platform android* dan yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Gamaliel, Fritz. 2014. Super Web Programing 10 Bahasa 10 Proyek Web. Yogyakarta : Lokomedia.
- Julzarika, Atriyon dan I Made Andi. 2013. Memanfaatkan Fitur-fitur Google. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Kadir, Abdul. 2014. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta : Andi Offset.
- Lukmanul. 2014. Proyek Website Super Wow Dengan PHP & JQuery. Yogyakarta : Lokomedia.
- Nugraha, Eka. 2014. Pengembangan Sistem Informasi Geografis Daerah Tujuan Wisata Kota Surakarta Berbasis Web. Surakarta : Universitas Sahid Surakarta.

- Prahasta. 2009. Sistem Informasi Geografis: Konsep-konsep Dasar (Perspektif Geodesi & Geomatika). Bandung : Informatika.
- Rosa dan Shalahuddin. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika.
- Sutabri, Tata. 2014. Pengantar Teknologi Informasi. Yogyakarta : Andi.