

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini dijelaskan tentang tampilan hasil dari Analisa Perbandingan Metode Haversine Dengan Polar Formula Untuk Menentukan Jalur Terpendek Pemadam Kebakaran Di Kota Medan dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan Sistem pada *Form* Peta

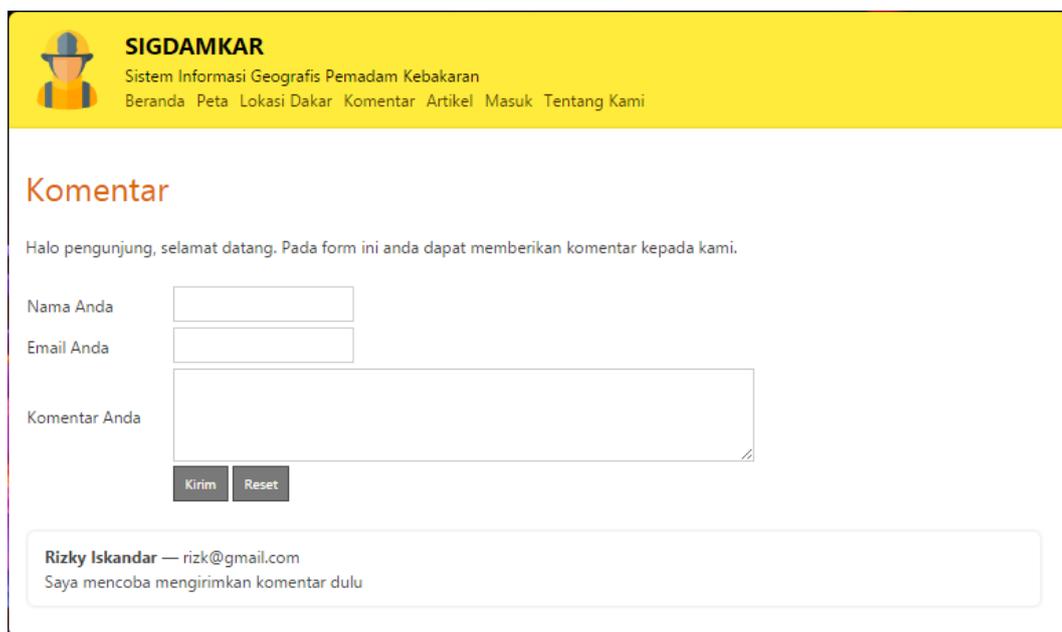
Tampilan yang disajikan oleh sistem saat terjadi *event* pada *form* peta dapat dilihat pada gambar IV.1 :



Gambar IV.1. Tampilan Sistem *Form* Peta

6. Tampilan Sistem pada *Form* Komentar

Tampilan yang disajikan oleh sistem saat terjadi *event* pada *form* komentar dapat dilihat pada gambar IV.2 :



The screenshot shows the SIGDAMKAR (Sistem Informasi Geografis Pemadam Kebakaran) comment form. The header is yellow and contains the logo of a firefighter, the name 'SIGDAMKAR', and the full name 'Sistem Informasi Geografis Pemadam Kebakaran'. Below the header is a navigation menu with links: 'Beranda', 'Peta', 'Lokasi Dakar', 'Komentar', 'Artikel', 'Masuk', and 'Tentang Kami'. The main content area is titled 'Komentar' and includes a welcome message: 'Halo pengunjung, selamat datang. Pada form ini anda dapat memberikan komentar kepada kami.' The form consists of three input fields: 'Nama Anda', 'Email Anda', and 'Komentar Anda'. Below the 'Komentar Anda' field are two buttons: 'Kirim' and 'Reset'. At the bottom of the form, there is a preview of a comment: 'Rizky Iskandar — rizk@gmail.com' followed by the text 'Saya mencoba mengirimkan komentar dulu'.

Gambar IV.2. Tampilan Sistem *Form* Komentar

7. Tampilan Sistem pada *Form* Artikel

Tampilan yang disajikan oleh sistem saat terjadi *event* pada *form* artikel dapat dilihat pada gambar IV.3 :


SIGDAMKAR
 Sistem Informasi Geografis Pemadam Kebakaran
 Beranda Peta Lokasi Dakar Komentar Artikel Masuk Tentang Kami

Wakil Wali Kota Minta P2K Tingkatkan Kesiagaan Hadapi Potensi Kebakaran

Diterbitkan oleh Administrator — Dikomentari 0 orang.



Dinas Pencegah Pemadam Kebakaran Kota Medan, Wakil Wali Kota meminta kepada Dinas Pemadam dan Pencegah Kebakaran (P2K) untuk lebih siap siaga karena kota Medan saat ini memasuki musim kemarau ditambah dengan adanya pemadaman listrik bergilir, tentunya banyak masyarakat yang menggunakan lilin sehingga rawan kebakaran. Artinya tingkat kewaspadaan seluruh personil P2K harus lebih ditingkatkan, jika terjadi kebakaran kita akan siap melakukan pemadaman. Demikian hal ini disampaikan Wakil Walikota Ir Akhyar Nasution ketika mengunjungi Dinas P2K di jalan Candi Borobudur, Juma...

HUT Pemadam Kebakaran Ke-97 Dirayakan Secara Nasional di Lapangan Pancasila Semarang

Diterbitkan oleh Administrator — Dikomentari 0 orang.



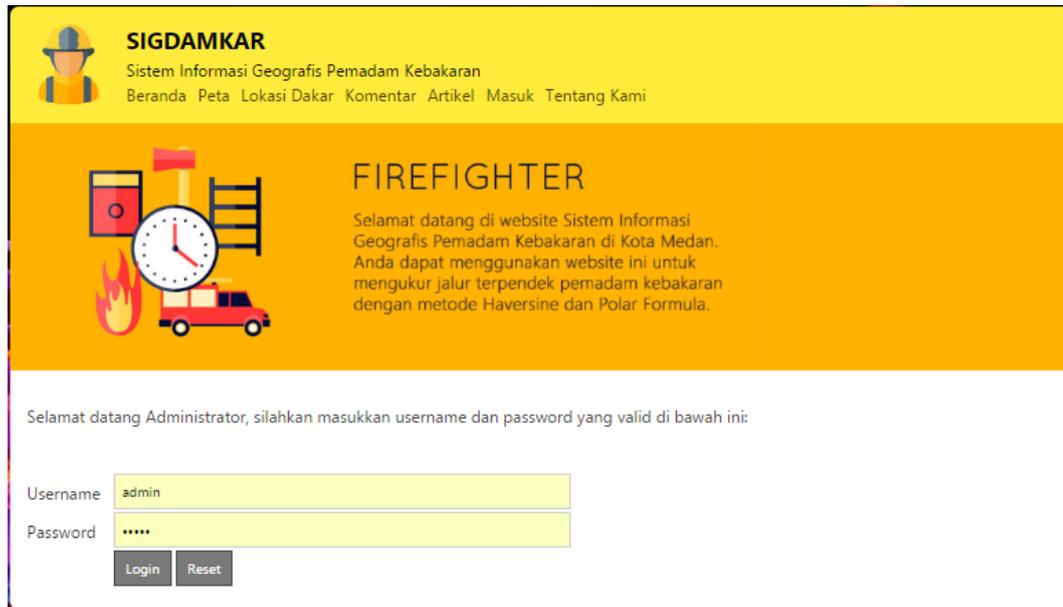
Peringatan hari ulang tahun Pemadam Kebakaran (Damkar) ke-97 tahun ini, dirayakan secara nasional di Lapangan Pancasila, Simpang Lima, Kota Semarang, Jawa Tengah, Selasa (1/2/2016). Perayaan nasional ini dihadiri seluruh perwakilan Damkar dari berbagai daerah di Indonesia. Termasuk salah satunya Penanggulangan Bahaya Kebakaran (PBK) atau Damkar Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Bantul. Selain melaksanakan upacara peringatan, kegiatan lain yang dilaksanakan adalah penyerahan penghargaan atas prestasi daerah dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Penyeraha...

Jumlah Kebakaran di Medan Terjadi Sebanyak 8 Kejadian

Gambar IV.3. Tampilan Sistem *Form* Artikel

8. Tampilan Sistem pada *Form* Login

Tampilan yang disajikan oleh sistem saat terjadi *event* pada *form* login dapat dilihat pada gambar IV.4 :



SIGDAMKAR
Sistem Informasi Geografis Pemadam Kebakaran
Beranda Peta Lokasi Dakar Komentar Artikel Masuk Tentang Kami

FIREFIGHTER

Selamat datang di website Sistem Informasi Geografis Pemadam Kebakaran di Kota Medan. Anda dapat menggunakan website ini untuk mengukur jalur terpendek pemadam kebakaran dengan metode Haversine dan Polar Formula.

Selamat datang Administrator, silahkan masukkan username dan password yang valid di bawah ini:

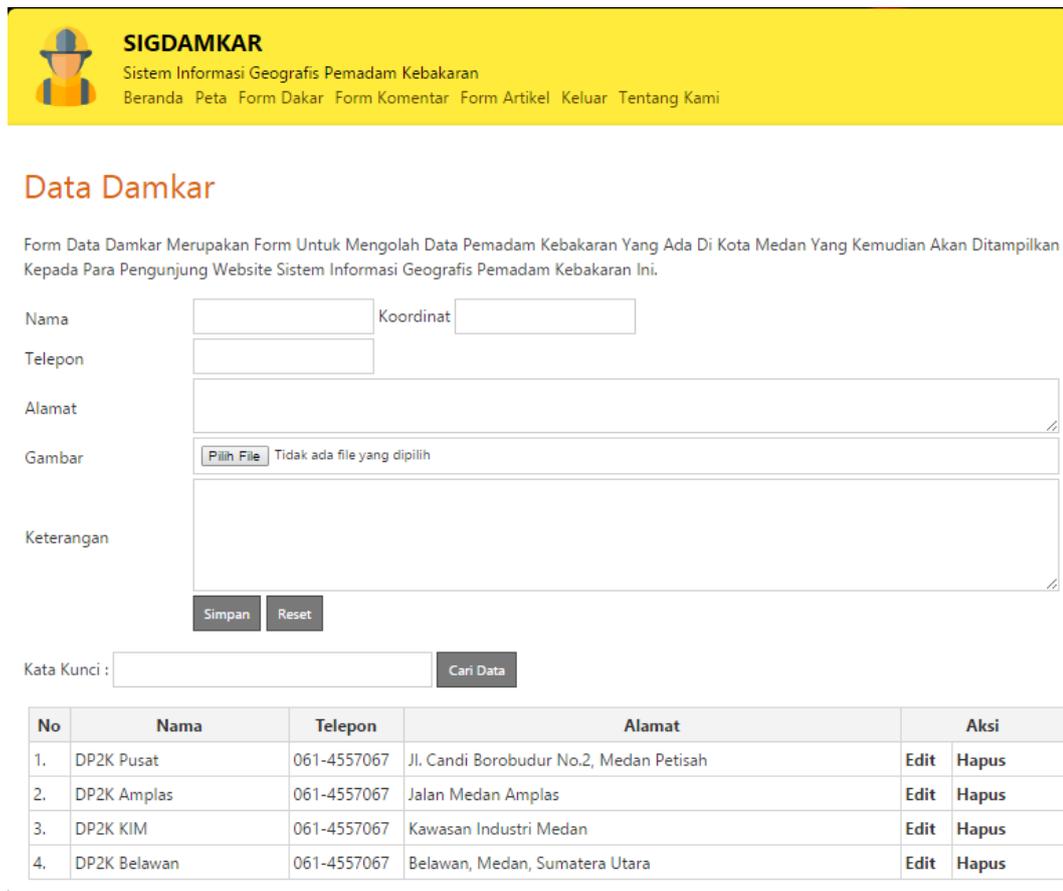
Username

Password

Gambar IV.4. Tampilan Sistem *Form* Login

9. Tampilan Sistem pada *Form* Pemadam kebakaran

Tampilan yang disajikan oleh sistem saat terjadi *event* pada *form* pemadam kebakaran dapat dilihat pada gambar IV.5 :



SIGDAMKAR
Sistem Informasi Geografis Pemadam Kebakaran
Beranda Peta Form Dakar Form Komentar Form Artikel Keluar Tentang Kami

Data Damkar

Form Data Damkar Merupakan Form Untuk Mengolah Data Pemadam Kebakaran Yang Ada Di Kota Medan Yang Kemudian Akan Ditampilkan Kepada Para Pengunjung Website Sistem Informasi Geografis Pemadam Kebakaran Ini.

Nama Koordinat

Telepon

Alamat

Gambar Tidak ada file yang dipilih

Keterangan

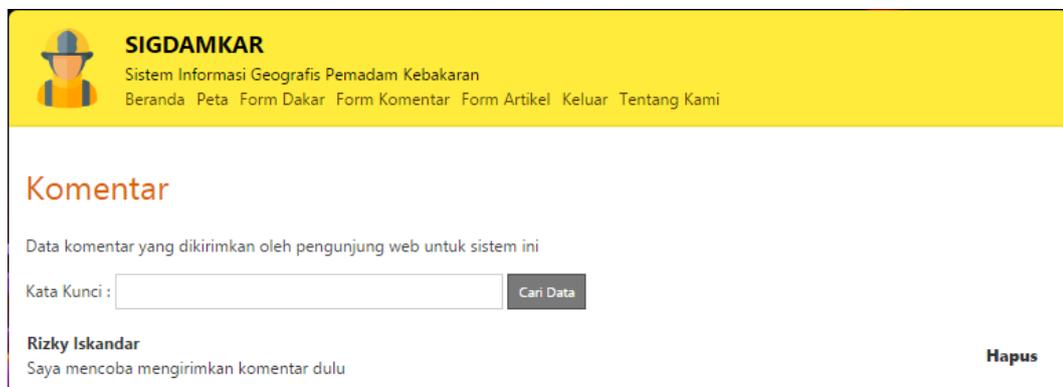
Kata Kunci :

No	Nama	Telepon	Alamat	Aksi	
1.	DP2K Pusat	061-4557067	Jl. Candi Borobudur No.2, Medan Petisah	Edit	Hapus
2.	DP2K Amplas	061-4557067	Jalan Medan Amplas	Edit	Hapus
3.	DP2K KIM	061-4557067	Kawasan Industri Medan	Edit	Hapus
4.	DP2K Belawan	061-4557067	Belawan, Medan, Sumatera Utara	Edit	Hapus

Gambar IV.5. Tampilan Sistem *Form* Pemadam Kebakaran

10. Tampilan Sistem pada *Form* Komentar

Tampilan yang disajikan oleh sistem saat terjadi *event* pada *form* daftar *feedback* dapat dilihat pada gambar IV.6 :



SIGDAMKAR
Sistem Informasi Geografis Pemadam Kebakaran
Beranda Peta Form Dakar Form Komentar Form Artikel Keluar Tentang Kami

Komentar

Data komentar yang dikirimkan oleh pengunjung web untuk sistem ini

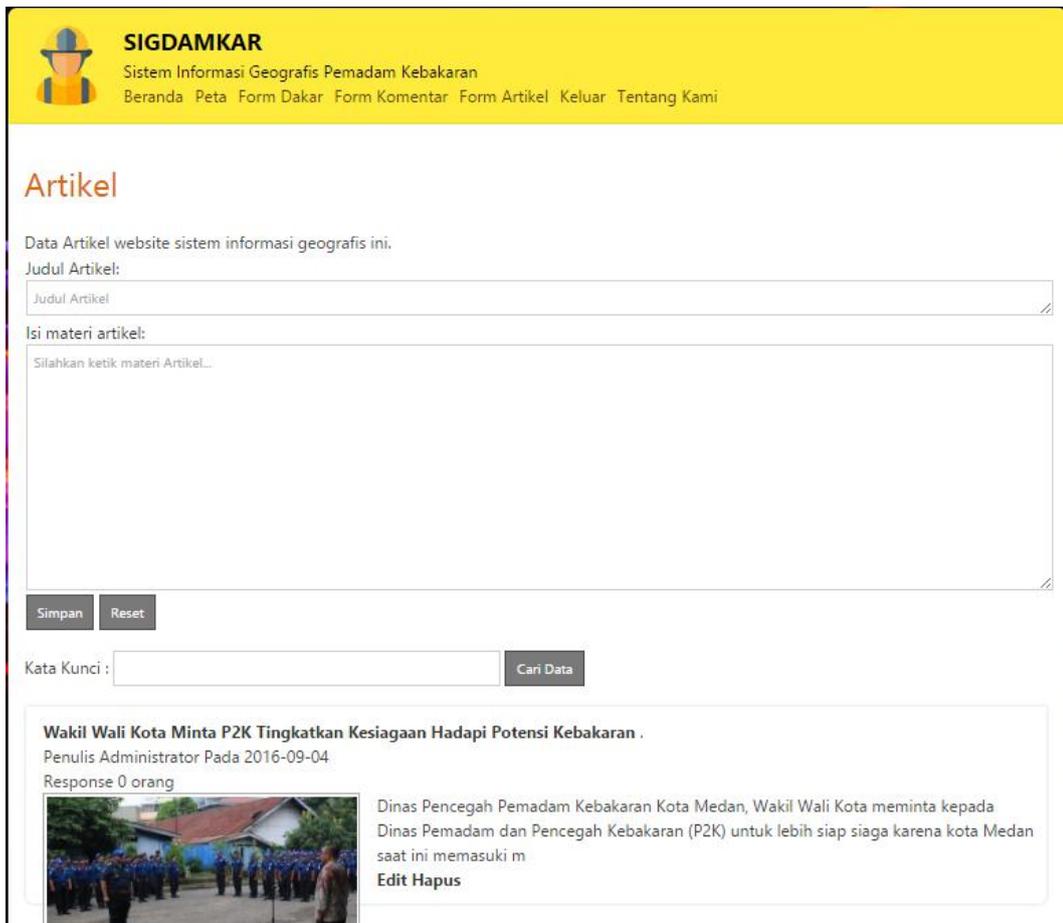
Kata Kunci :

Rizky Iskandar
Saya mencoba mengirimkan komentar dulu

Gambar IV.6. Tampilan Sistem *Form* Komentar

11. Tampilan Sistem pada *Form Artikel*

Tampilan yang disajikan oleh sistem saat terjadi *event* pada *form* artikel dapat dilihat pada gambar IV.7 :



The screenshot shows the 'Form Artikel' interface of the SIGDAMKAR system. The header is yellow and contains the logo of a firefighter, the text 'SIGDAMKAR Sistem Informasi Geografis Pemadam Kebakaran', and navigation links: 'Beranda', 'Peta', 'Form Dakar', 'Form Komentar', 'Form Artikel', 'Keluar', and 'Tentang Kami'. The main content area is titled 'Artikel' and includes a sub-header 'Data Artikel website sistem informasi geografis ini.' Below this are two input fields: 'Judul Artikel:' with a text box containing 'Judul Artikel' and 'Isi materi artikel:' with a large text area containing the placeholder 'Silahkan ketik materi Artikel...'. At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Reset' buttons. Below the form is a search section with 'Kata Kunci :', a text input box, and a 'Cari Data' button. A news preview is displayed below, featuring a photo of firefighters and the text: 'Wakil Wali Kota Minta P2K Tingkatkan Kesiagaan Hadapi Potensi Kebakaran . Penulis Administrator Pada 2016-09-04 Response 0 orang Dinas Pencegah Pemadam Kebakaran Kota Medan, Wakil Wali Kota meminta kepada Dinas Pemadam dan Pencegah Kebakaran (P2K) untuk lebih siap siaga karena kota Medan saat ini memasuki m Edit Hapus'.

Gambar IV.7. Tampilan Sistem *Form Artikel*

12. Tampilan Sistem pada *Form About*

Tampilan yang disajikan oleh sistem saat terjadi *event* pada *form about* gambar dapat dilihat pada gambar IV.8 :


SIGDAMKAR
 Sistem Informasi Geografis Pemadam Kebakaran
[Beranda](#) [Peta](#) [Form Dakar](#) [Form Komentar](#) [Form Artikel](#) [Keluar](#) [Tentang Kami](#)

	<p>Dinas DINAS PENCEGAH PEMADAM KEBAKARAN KOTA MEDAN</p> <p>Alamat Jl. Candi Borobudur No. 2 Medan 20112 Telp : (061) 113, 4515356 – Fax : (061) 4157067</p> <p>Email dinas_p2k@pemkomedan.go.id</p> <p>Jam Kerja Senin-Kamis, Jam Kerja: 7.30-16.00 Jumat, Jam Kerja: 7.30-15.30</p>
	<p>Kampus Universitas Potensi Utama</p> <p>Alamat Jl. KL. Yos Sudarso Km. 6,5 No. 3A Tanjung Mulia Medan, Sumatera Utara 20241 Indonesia Telp: 061-6640525 Fax: 061-6636830</p> <p>Email info@potensi-utama.ac.id</p> <p>Website www.potensi-utama.ac.id</p>
	<p>Pembuat Rizky Iskandar Lubis</p> <p>Fakultas Ilmu Komputer - Sistem Informasi</p> <p>Email rizky.iskandar.lbs@gmail.com</p> <p>Peminatan Sistem Informasi Grafis</p>

Gambar IV.8. Tampilan Sistem *Form About*

IV.2. Pembahasan

Pada perancangan Sistem Informasi Perbandingan Metode Haversine Dengan Polar Formula Untuk Menentukan Jalur Terpendek Pemadam Kebakaran Di Kota Medan ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman *Php* dan *database MySql*. Penulis mencoba untuk merancang suatu *Interface* antara pengguna dengan sistem semenarik mungkin sehingga *user / pengguna* mudah dan tidak jenuh dalam menggunakan sistem yang ada. Sistem ini juga cukup mudah untuk dipahami karena *user / pengguna* hanya perlu mengklik tombol-tombol yang sudah tersedia sesuai kebutuhan.

Hasil rancangan perancangan Sistem Informasi Perbandingan Metode Haversine Dengan Polar Formula Untuk Menentukan Jalur Terpendek Pemadam Kebakaran Di Kota Medan yang dibuat penulis dapat dengan mudah digunakan. Tampilan-tampilan pada geografis lokasi material bangunan memiliki informasi tentang alamat dan keterangan dari setiap lokasi material bangunan.

Setelah dilakukan penelitian dalam perancangan dan implementasi Perbandingan Metode Haversine Dengan Polar Formula Untuk Menentukan Jalur Terpendek Pemadam Kebakaran Di Kota Medan ini dapat di simpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Sistem informasi geografis yang menampilkan peta digital dapat disimpan dalam bentuk *shape file* yang dapat dibuat menggunakan salah satu perangkat lunak sistem informasi desktop berbasis Quantum Gis.
2. Sistem informasi geografis letak lokasi pemadam kebakaran di kota medan dapat diakses oleh masyarakat luas.

IV.2.1. Skenario Pengujian

1. Pengujian Login

Tabel IV.1. Login

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User name dan password : admin,12345	Akan menampilkan form utama	Akan menampilkan form utama	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
User name dan password kosong atau user name atau	Akan menampilkan pesan “ password yang anda masukan salah !!”	Akan menampilkan pesan “ password yang anda masukan	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak

password salah		salah !!”	
----------------	--	-----------	--

2. Pengujian Pemadam kebakaran

Tabel IV.2. Lokasi Pemadam kebakaran

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Lokasi Pemadam kebakaran	Rute Pemadam kebakaran tersimpan di tabel lokasi	Tombol tambah yang memasukan pemadam kebakaran	[√] diterima [] ditolak
Klik “Tambah”	Rute Pemadam kebakaran bertambah otomatis	Rute Pemadam kebakaran masuk secara otomatis	[√] diterima [] ditolak
Klik “Reset”	Menghapus pengisian data data yang tidak sesuai	Tombol “Reset” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak
Klik “Cari Data”	Mencari data yang sesuai dicari di tabel lokasi	Tombol “Cari Data” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak
Klik “Edit”	Mengubah data yang ada di tabel lokasi	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak
Klik “Delete”	Manghapus data lokasi yang ada di tabel lokasi	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak

3. Pengujian Feedback

Tabel IV.3. Feedback

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
---------------------	------------------------	-------------------	-------------------

Nama Judul yang tampil di saran	Muncul di halaman beranda	Tombol tambah yang memasukan judul artikel	[√] diterima [] ditolak
Klik “Tambah”	Judul Artikel bertambah otomatis	Judul Artikel masuk secara otomatis	[√] diterima [] ditolak
Klik “Reset”	Menghapus pengisian data data yang tidak sesuai	Tombol “Reset” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak
Klik “Cari Data”	Mencari data yang sesuai dicari di tabel Artikel	Tombol “Cari Data” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak
Klik “Edit”	Mengubah data yang ada di tabel artikel	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak
Klik “Delete”	Manghapus data lokasi yang ada di tabel artikel	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak

4. Pengujian Artikel

Tabel IV.4. Artikel

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan artikel	Memunculkan artikel	Tombol upload memasukan diskusi di tabel diskusi	[√] diterima [] ditolak
Klik “pilih file”	Mengambil file yang ada	Tombol open untuk mengambil file di tabel	[√] diterima [] ditolak
Klik “Delete”	Manghapus data	Tombol “Delete” dapat	[√] diterima

	diskusi yang ada	berfungsi sesuai yang diharapkan	[] ditolak
--	------------------	----------------------------------	-------------

5. Pengujian Pengaturan Tentang

Tabel IV.5. Pengaturan Tentang

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengetahui program	Memunculkan about	Tentang akan muncul	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [] ditolak

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Kelebihan sistem ini diantaranya yaitu:

1. Sistem dirancang dengan tampilan yang menarik dan mudah untuk digunakan oleh pemadam kebakaran.
2. Login untuk masuk kedalam sistem tidak dapat dilakukan dengan ganda sehingga sistem lebih terjaga keamanannya.
3. Sistem lebih cepat dalam melakukan *start-up*.
4. Sistem terhubung langsung dengan *database* untuk menampilkan data-data yang telah diproses oleh *administrator website*.
5. Data-data disimpan dengan menggunakan sistem database MySQL sehingga data lebih terjaga keamanan dan memiliki penyimpanan data skala besar.
6. Informasi yang disajikan lebih lengkap dan efektif.

7. Mempersingkat waktu pencarian lokasi pemadam kebakaran yang sesuai dengan kebutuhan.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Sistem tidak terhubung dengan koneksi internet sehingga penyebaran informasi belum menggunakan sistem *online*.
2. Masih terdapat tampilan *bugs* pada tampilan sistem.
3. Sistem ini masih memiliki batas kualitas, dimana saat pengguna memperbesar peta, peta yang di-*render* akan terlihat kabur.
4. Informasi yang disajikan hanya mengenai lokasi tidak mencakup spesifikasi dari pemadam kebakaran di Wilayah Kota Medan.