

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN MUSTAHIK PADA BAZNAS KOTA BAUBAU

MUSTAHIK MAPPING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM AT BAZNAS, BAUBAU CITY

Mohamad Arif Suryawan¹, Asniati², LM. Fadli Ireno³

Program Studi Teknik Informatika
Universitas Dayanu Ikhsanuddin

Jl. Dayanu Ikhsanuddin No. 124 Baubau, Sulawesi Tenggara

e-mail: ¹arwan97@unidayan.ac.id, ²asniatiangi@unidayan.ac.id, ³fadlyireno@gmail.com

Abstrak

Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) merupakan badan resmi yang dibentuk Pemerintah berdasarkan Keputusan Presiden RI No. 8 Tahun 2001 yang memiliki tugas dan fungsi menghimpun dan menyalurkan zakat, infaq dan sedekah ditingkat nasional. Badan Amil Zakat (BAZNAS) kota Baubau menyediakan informasi mengenai mustahik. Masyarakat dan pihak yang memerlukan informasi dapat mengunjungi kantor BAZNAS dan atau kantor kelurahan secara langsung, namun cara ini memerlukan banyak waktu dan kurang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan pihak BAZNAS untuk mengolah data mustahik dan membantu masyarakat untuk mendapatkan informasi mustahik dengan mudah. Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang dapat menampilkan lokasi mustahik dikota Baubau berupa sebuah Web yang dapat memudahkan pengguna untuk memperoleh informasi mustahik pada setiap kelurahan yang ada di kota Baubau serta membantu pihak BAZNAS Kota Baubau dalam menentukan prioritas mustahik dengan cepat. Pada sistem ini user akan mendapatkan Informasi lokasi mustahik, profil BAZNAS, dan data mustahik. Selanjutnya admin dapat mengelola data dan peta mustahik.

Kata kunci : BAZNAS, Baubau, SIG, Web.

Abstract

The National Amil Zakat Agency (BAZNAS) is an official body established by the Government based on the Decree of the President of the Republic of Indonesia No. 8 of 2001 which has the task and function of collecting and distributing zakat, infaq and alms at the national level. The Amil Zakat Agency (BAZNAS) of the city of Baubau provides information on mustahik. Communities and parties who need information can visit the BAZNAS office and/or sub-district office directly, but this method takes a lot of time and is less effective. This study aims to make it easier for BAZNAS to process mustahik data and help the public to get mustahik information easily. This study resulted in a Geographic Information System (GIS) that can display the location of mustahik in the city of Baubau in the form of a Web that can make it easier for users to obtain mustahik information in every kelurahan in the city of Baubau and assist the Baubau City BAZNAS in determining mustahik priorities quickly. In this system the user will get mustahik location information, BAZNAS profile, and mustahik data. Furthermore, the admin can manage mustahik's data and maps.

Keywords: BAZNAS, Baubau, GIS, Web.

1. PENDAHULUAN

Badan Amil Zakat (BAZNAS) kota Baubau menyediakan informasi mengenai mustahik. Masyarakat dan pihak yang memerlukan informasi dapat mengunjungi kantor BAZNAS dan atau kantor kelurahan secara langsung, namun cara ini memerlukan banyak waktu dan kurang efektif. Untuk itu diperlukan suatu metode penyajian informasi pemetaan mustahik yang lebih baik dan dapat menampilkan data para mustahik. Sistem Informasi Geografis selanjutnya disebut SIG dapat mengatasi masalah tersebut dengan cara menampilkan lokasi mustahik yang dikota Baubau. SIG tersebut akan ditampilkan dalam bentuk informasi berbasis web, sehingga dapat dengan mudah diakses oleh masyarakat melalui internet.

Beberapa penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan dengan judul Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Lokasi Pasar Dan Perbelanjaan Di Kota Solo. Tujuan penelitian ini adalah membuat Sistem Informasi Geografis berbasis web untuk mengetahui lokasi pasar tradisional dan pasar modern (pusat perbelanjaan), barang yang dijual, dan jumlah kios. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Lokasi Pasar Tradisional dan Pasar Modern (Pusat Perbelanjaan) di Kota Solo Berbasis Web yang dapat digunakan dinas pasar dan masyarakat untuk mengetahui lokasi pasar, barang yang dijual dipasar, dan jumlah kios [1].

Penelitian selanjutnya dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Geografis Untuk Memudahkan Pencarian Informasi Fasilitas Sosial Dan Lokasinya. Penelitian ini bertujuan untuk untuk memudahkan pencarian fasilitas sosial dan lokasinya ini telah menampilkan informasi tentang fasilitas sosial yang di perjelas dengan menampilkan berbagai macam kategori fasilitas sosial serta menampilkan marker atau penanda fasilitas dengan berbagai macam icon [2].

Judul penelitian Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Persebaran Kantor Pos Di Kota Semarang Dengan Google Maps API. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi yang lengkap dengan menggunakan Web GIS baik tentang tata letak Kantor Pos maupun informasi layanan pengiriman Kantor Pos di kota Semarang [3].

Penelitian dengan judul Perancangan Sistem Aplikasi Pengolahan Zakat Berbasis Web (Studi Kasus: Badan Amil Zakat Masjid Raya Andalas Kota Padang). Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat aplikasi pengolahan zakat berbasis web pada Masjid Raya Andalas Padang [4].

Selanjutnya penelitian dengan judul Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Sekolah Berbasis Web Di Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi geografis pemetaan sekolah dan implementasi sistem informasi geografis pemetaan sekolah berbasis web di Kecamatan Wonodadi [5].

Penelitian mengenai Manajemen Zakat Berbasis Sistem Informasi Pada Badan Amil Zakat Nasional (Baznas) Kota Baubau. Tujuan penelitian ini untuk merancang dan membuat aplikasi Sistem Informasi Manajemen Zakat Pada Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kota Baubau agar memudahkan manajemen pengolahan data zakat pada Baznas Kota Baubau sehingga menghasilkan data yang mudah dikelola. Penelitian ini menghasilkan aplikasi Sistem Informasi yang Manajemen Zakat Pada Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kota Baubau yang memudahkan proses manajemen pengolahan data zakat, terdiri dari pendataan pemberi zakat, penerima zakat, penyaluran zakat dan laporan pendapatan zakat sehingga data tersimpan dengan baik dan mudah dikelola [6].

Penelitian lainnya dengan judul Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Menengah Kejuruan Di Kabupaten Labuhanbatu Menggunakan Webgis. Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan para pengguna untuk mencari rute Sekolah Menengah Kejuruan [7].

Penelitian selanjutnya dengan judul Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Pemetaan Lokasi Toko Oleh-Oleh Khas Samarinda. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi geografis dengan visualisasi data spasial yang berisi letak toko oleh-oleh khas Samarinda, informasi toko dan petunjuk arah yang akan disajikan kepada user [8].

Selanjutnya penelitian dengan judul Sistem Informasi Geografis Potensi Tanaman Pangan (Studi Kasus : Kabupaten Halmahera Barat Provinsi Maluku Utara). Penelitian ini adalah terciptanya sebuah Sistem Informasi Geografi Potensi Tanaman Pangan agar dapat memudahkan dalam memberikan data informasi dan lokasi potensi Tanaman Pangan yang ada pada Kabupaten Halmahera Barat [9].

Selanjutnya penelitian lainnya dengan judul Aplikasi Sistem Informasi Geografis (Sig) Untuk Pemetaan Sebaran Tempat Pembuangan Sampah Ilegal Di Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Penelitian

ini bertujuan untuk memetakan sebaran tempat pembuangan sampah (TPS) ilegal dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhinya [10].

Pengembangan penelitian selanjutnya dengan judul Sistem Informasi Geografis Pemetaan Mustahik Disetiap Kelurahan Pada Baznas Kota Baubau Berbasis Web Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk merancang bangun aplikasi sistem informasi geografis yang dapat digunakan pihak BAZNAS untuk membantu memetakan data mustahik yang ada disetiap kelurahan kota Baubau.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengujian Aplikasi

Metode pengujian yang digunakan pada pembuatan sistem informasi ini adalah metode Black Box.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara :

- Metode Pengamatan , yaitu dengan cara melakukan observasi pada tempat penelitian.
- Metode Wawancara, yaitu dengan cara melakukan wawancara dan tanya jawab dengan kepala dan staf pendistribusian kantor baznas.
- Metode pustaka, yaitu dengan cara mempelajari buku-buku literatur yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi dalam merancang website pemetaan mustahik.

2.3 Analisis Data

Analisis data adalah sebagai berikut :

a. Jenis Data

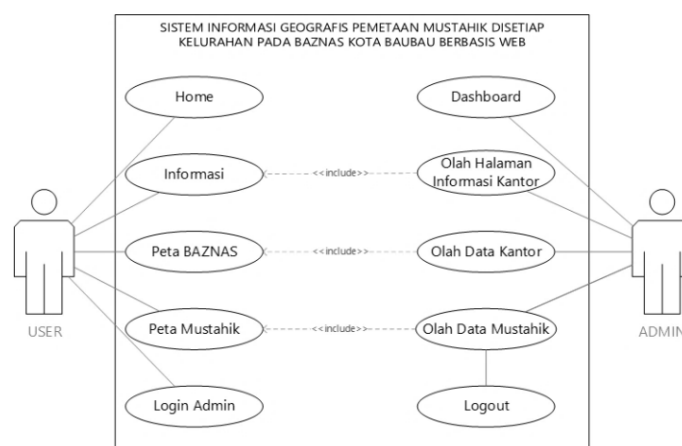
Jenis Data yang digunakan adalah data kualitatif atau informasi yang berupa penjelasan atau wawancara langsung dengan kepala dan staf pendistribusian kantor baznas dan data kuantitatif atau data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung.

b. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

- Data Primer adalah data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung dengan kepala dan staf pendistribusian kantor baznas mengenai data mustahik yang menjadi objek penelitian.
- Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari buku, artikel dan internet yang mendukung kelengkapan data primer yang ada kaitannya dengan penelitian ini.

2.4 Use Case Diagram Sistem Informasi Geografis Pemetaan Mustahik disetiap Kelurahan Pada Baznas Kota Baubau Berbasis Web.



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Informasi Geografis Pemetaan Mustahik

Pada gambar 1 diatas merupakan use case diagram dari rancangan sistem dimana terdapat dua actor yaitu admin dan user. Dalam use case tersebut admin memiliki 5 use case yaitu Dashboard, Olah halaman informasi kantor, olah data kantor, olah data mustahik, dan logout. User memiliki 5 use case yaitu Home, Informasi, Peta Baznas, Peta Mustahik, dan Login Admin.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.1 Halaman Utama

Pada halaman utama user atau admin dapat mencari dan melihat lokasi mustahik yang terdaftar, jumlah mustahik yang ada diaplikasi ini sesuai dengan data yang ada dikantor Baznas Kota Baubau, pada halaman utama juga ini pengguna dapat melihat lokasi dan informasi kantor Baznas Kota Baubau.



Gambar 2 Tampilan Halaman Menu Utama

3.2 Halaman Login Admin

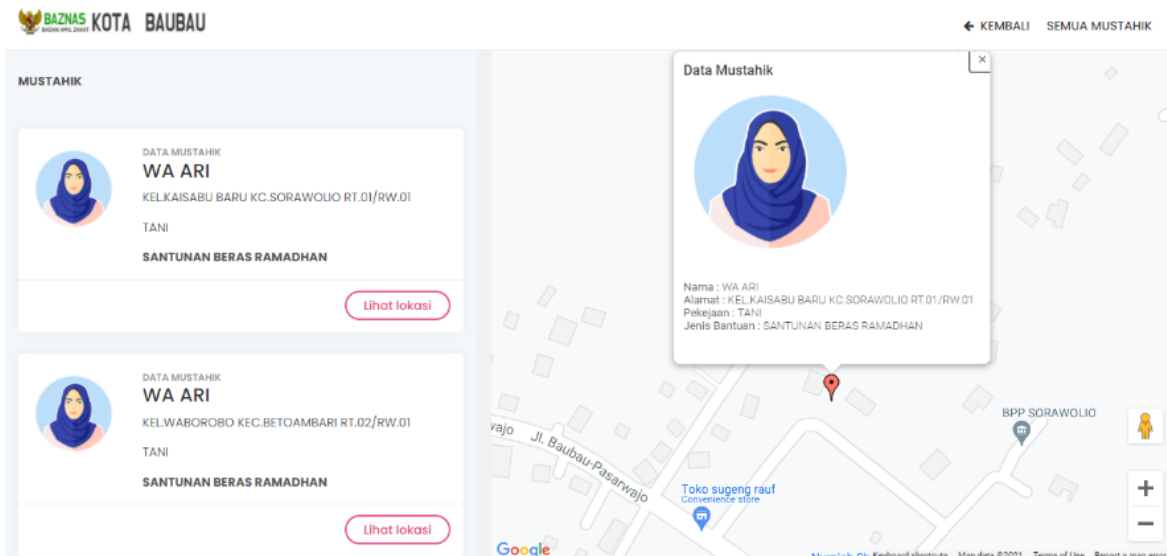
Halaman login admin yang berfungsi untuk menginput username dan password, jika admin menginput dengan benar dan mengklik tombol login maka sistem dapat menerima akses dan menampilkan halaman admin.



Gambar 3 Tampilan Halaman Login Admin

3.3 Pencarian Mustahik

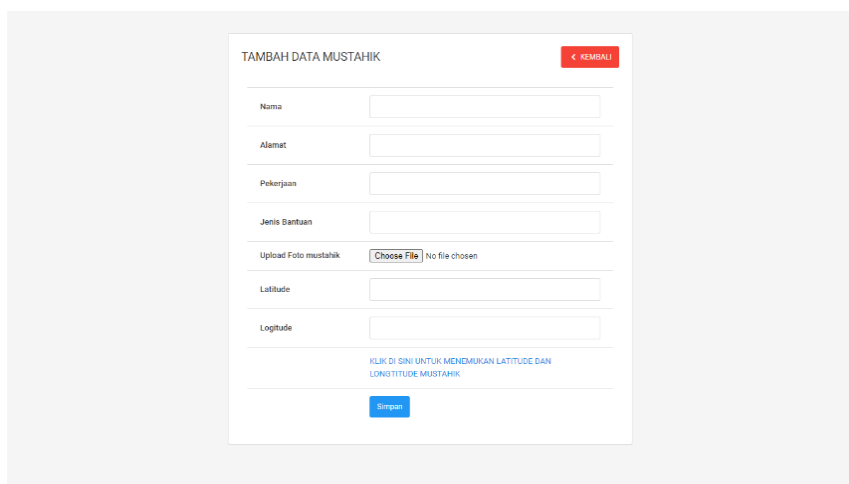
Saat halaman ini tampil pengguna langsung dapat melihat data dan lokasi mustahik dengan cara menekan tombol Lihat Lokasi.



Gambar 4 Tampilan Halaman Lokasi Mustahik Berhasil

3.4 Pengujian Halaman Tambah Data Mustahik

Halaman ini berfungsi untuk melakukan penginputan data dengan cara memasukan nama, alamat, pekerjaan, jenis bantuan, upload foto, latitude, dan longitude.



Gambar 5 Tampilan Halaman Tambah Data Mustahik

3.5 Pencarian Data Mustahik

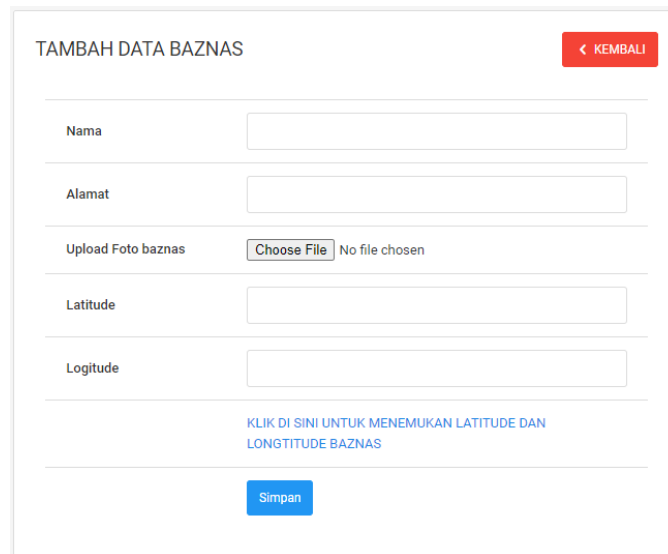
Pada halaman pencarian data mustahik ini Admin dapat melakukan pencarian data mustahik dengan cara memasukan nama alamat, kelurahan, dan kecamatan mustahik.

No	Nama	Alamat	Pekerjaan	Jenis Bantuan	Latitude	Longitude	Foto	OPSI
1	NUR YATI	KEL. WAJO, KEC. MURKUM	-	DANA MODAL USAHA	-5.467663775079	122.60352454145		
2	ZAFILU EDA	KEL. WAJO, KEC. MURKUM	-	DANA MODAL USAHA	-5.4677278551727	122.61221913722		

Gambar 6 Tampilan Halaman Pencarian Data Mustahik

3.6 Halaman Tambah Data BAZNAS

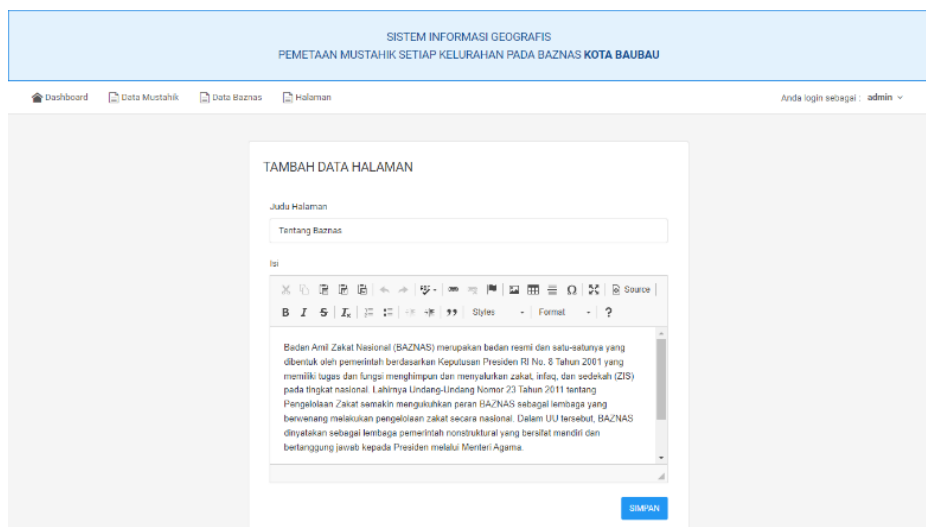
Halaman tambah data Baznas ini digunakan *Admin* untuk melakukan penginputan data kantor dengan cara memasukan nama, alamat, upload foto, latitude, dan longitude.



Gambar 7 Tampilan Halaman Tambah Data Baznas

3.7 Halaman Tambah Informasi Kantor

Halaman ini berfungsi melakukan penginputan data dengan cara memasukan judul halaman dan isi halaman. *Admin* juga dapat menambahkan foto dan tabel dalam halaman informasi kantor.



Gambar 8 Tampilan Halaman Informasi Kantor

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang sistem informasi geografis pemetaan mustahik disetiap kelurahan pada Baznas kota Baubau berbasis web yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sistem memberikan kemudahan pihak BAZNAS untuk membantu memetakan data mustahik yang ada disetiap kelurahan kota Baubau. Masyarakat atau Amil zakat dapat mengetahui lokasi mustahik ketika menginput data pada form pencarian berdasarkan nama mustahik, alamat lengkap mustahik, status mustahik dan jenisbantuan. Sistem ini juga memudahkan pihak Baznas dalam menginput, mengolah, dan menentukan prioritas mustahik.

5. SARAN

Diharapkan data dan informasi mustahik dalam database sistem untuk selalu diperbaharui, sebab akan sangat membantu untuk mempermudah masyarakat dan muzaki untuk menemukan mustahik dikota Baubau. Dalam penelitian selanjutnya diharapkan penambahan lokasi amil zakat terdekat pada sistem, untuk mempermudah pembayar zakat membayar zakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Murinto, A.Y.B. 2012. *Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Lokasi Pasar dan Pusat Perbelanjaan dikota Solo*. Spektrum Industri, Vol. 10, No. 1, 1-107. ISSN: 1963-6590. Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.
- [2] Hakim, M.N., Cahyana, R. 2015. *Pengembangan Sistem Informasi Geografis Untuk Memudahkan Pencarian Informasi Fasilitas Sosial Dan Lokasinya*. Jurnal Algoritma. Vol. 12 No. 2, ISSN: 2302-7339. Sekolah Tinggi Teknologi Garut, Jawa Barat.
- [3] Wahyutomo, P.K., Suprayogi, A., dan Wijaya, A.P. 2016. *Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Persebaran Kantor Pos Di Kota Semarang Dengan Google Maps API*. Jurnal Geodesi Undip. Vol. 5, Nomor 3, ISSN: 2337-845X. Universitas Diponegoro, Semarang.
- [4] Swara, G.Y., Hakim, D. 2016. *Perancangan Sistem Aplikasi Pengolahan Zakat Berbasis Web (Studi Kasus: Badan Amil Zakat Masjid Raya Andalas Kota Padang)*. Jurnal TEKNOIF. Vol. 4 No. 1, ISSN: 2338-2724. Institut Teknologi Padang, Padang.
- [5] Husaini, A., P.W.D. 2017. *Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Sekolah Berbasis Web Di Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar*. Jurnal Antivirus. Vol. 11 No. 1, ISSN: 1978-5232. Universitas Islam Balitar, Blitar.
- [6] Sabirin, A.R., Selfiana. 2019. *Manajemen Zakat Berbasis Sistem Informasi Pada Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kota Baubau*. Jurnal Informatika. Volume 8, No.1, ISSN Online 2528-0090. Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Baubau.
- [7] Zahara, L., Munthe, I.R., dan Ritonga, A.A. 2021. *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Menengah Kejuruan Di Kabupaten Labuhanbatu Menggunakan Webgis*. JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi). Vol. VII No. 2, hlm. 187-194. ISSN: 2550-0201. Universitas Labuhanbatu, Sumatra Utara.
- [8] Ambarita, A. 2017. *Sistem Informasi Geografis Potensi Tanaman Pangan (Studi Kasus : Kabupaten Halmahera Barat Provinsi Maluku Utara)*. Volume 6 No 1. ISSN: 1447-1659. Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama, Maluku Utara.
- [9] Annugerah, A, Astuti, I.F, Kridalaksana, A.H. 2016. *Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Pemetaan Lokasi Toko Oleh-Oleh Khas Samarinda*. Jurnal Informatika Mulawarman. Vol. 11, No. 2. ISSN 1858-4853. Universitas Mulawarman, Samarinda. Raharjo, Budi. 2011. *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MYSQL*. Bandung: Informatika.
- [10] Mizwar, A dan Kartini, P.R. 2016. *Aplikasi Sistem Informasi Geografis (Sig) Untuk Pemetaan Sebaran Tempat Pembuangan Sampahilegal Di Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan*. Vol 2, No 1. ISSN: 1058-2237. Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.