

# SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB LOKASI TOKO OLEH- OLEH KHAS SULAWESI TENGGARA

Fadilla Hamjang<sup>1</sup>, Gafrun<sup>2</sup>, Zainuddin  
STMIK Catur Sakti Kendari,  
Jl Drs. Abdullah Silondae, No. 109, (0401) 327275  
<sup>1</sup>fadillahamjang@gmail.com, <sup>2</sup>gafrun@gmail.com

*Abstrak, Sulawesi Tenggara (Sultra) merupakan sebuah provinsi di Indonesia yang terletak di bagian tenggara pulau Sulawesi dengan ibu kota Kendari memiliki potensi sumber daya alam yang menarik bagi para pendatang, baik dari segi investasi di sektor pertambangan maupun pariwisata. Bagi wisatawan atau pendatang yang mengunjungi Sulawesi Tenggara, biasanya memiliki minat untuk membawa pulang sesuatu dari daerah yang telah dikunjungi berupa oleh-oleh khas daerah. Pendatang atau wisatawan yang ingin membeli oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara biasanya hanya mengandalkan informasi yang terbatas dari orang per orang sehingga hasil pencariannya pun tidak efektif dan efisien. Kurangnya pengetahuan tentang oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara serta terbatasnya informasi mengenai lokasi tempat pembelian oleh-oleh menjadi kendala bagi para pendatang ataupun wisatawan yang ingin membeli oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara. Untuk itu diperlukan suatu sistem informasi geografis yang dapat menyajikan informasi serta lokasi keberadaan tempat penjualan oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat baik lokal maupun wisatawan untuk mendapatkan informasi serta lokasi toko dan oleh-oleh khas yang ada di Propinsi Sulawesi Tenggara.*

**Kata Kunci** - oleh-oleh, sistem informasi geografis, wisatawan.

## I. PENDAHULUAN

Sulawesi Tenggara (Sultra) merupakan sebuah provinsi di Indonesia yang terletak di bagian tenggara pulau Sulawesi dengan ibu kota Kendari. Sulawesi Tenggara yang saat ini mempunyai 15 kabupaten dan 2 kota memiliki potensi sumber daya alam yang menarik bagi para pendatang, baik dari segi investasi di sektor pertambangan maupun pariwisata. Bagi wisatawan atau pendatang yang mengunjungi Sulawesi Tenggara, biasanya memiliki minat untuk membawa pulang sesuatu dari daerah yang telah dikunjungi berupa oleh-oleh khas daerah.

Oleh-oleh sering disinonimkan dengan souvenir, buah

tangan atau cinderamata adalah sesuatu yang dibawa oleh seseorang ke rumahnya untuk mengenang daerah yang telah dikunjungi, terutama para wisatawan. Oleh-oleh tidak selalu berhubungan erat dengan benda, tapi bisa juga berupa hasil olahan makanan khas dari daerah tertentu atau daerah yang sedang dikunjungi.

Pendatang atau wisatawan yang ingin membeli oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara biasanya hanya mengandalkan informasi yang terbatas dari orang per orang sehingga hasil pencariannya pun tidak efektif dan efisien. Kurangnya pengetahuan tentang oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara serta terbatasnya informasi mengenai lokasi tempat pembelian oleh-oleh menjadi kendala bagi para pendatang ataupun wisatawan yang ingin membeli oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara. Untuk itu diperlukan suatu sistem informasi geografis yang dapat menyajikan informasi serta lokasi keberadaan tempat penjualan oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara.

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sebuah sistem untuk mengatur, menganalisa, menampilkan data dan informasi secara geografis yang berkaitan dengan letak atau keberadaan di permukaan bumi. SIG dibuat dengan menggunakan informasi yang berasal dari pengolahan sejumlah data, yaitu data geografis atau data yang berkaitan dengan posisi obyek di permukaan bumi. Teknologi sistem informasi geografis mengintegrasikan operasi pengolahan data berbasis database yang biasa digunakan saat ini, seperti pengambilan visualisasi yang khas. Untuk pemetaan lokasi tempat penjualan oleh-oleh dibutuhkan data berupa informasi jarak, lokasi penjualan oleh-oleh dan informasi lainnya. Agar dapat diakses oleh masyarakat luas sistem informasi geografis dapat disajikan dalam bentuk website.

Website adalah suatu halaman web yang saling berhubungan yang umumnya berisikan kumpulan informasi berupa data teks, gambar, animasi, audio, video maupun gabungan dari semuanya yang biasanya dibuat untuk personal, organisasi dan perusahaan. Sebuah situs web biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan seperti internet.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Konsep Dasar Sistem

Menurut Jogyanto (1999) dalam jurnal penelitian (Limbong, 2012), kata sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*sustema*) yang memiliki pengertian bahwa suatu sistem merupakan suatu kesatuan yang didalamnya terdiri dari komponen atau elemen yang berhubungan satu dengan yang lainnya, yang berfungsi untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi.

### B. Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan data atau fakta yang telah diproses sedemikian rupa, sehingga berubah bentuknya menjadi informasi. Di samping itu informasi dapat mengurangi ketidakpastian serta mempunyai nilai dalam keputusan, karena dengan adanya informasi kita dapat memilih tindakan-tindakan dengan resiko yang paling kecil (Dewi Anggadini, 2013).

Fungsi utama informasi yaitu menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakai informasi, karena informasi berguna memberikan gambaran tentang suatu permasalahan sehingga pengambil keputusan dapat menentukan keputusan lebih cepat, informasi juga memberikan standar aturan maupun indikator bagi pengambil keputusan (Hutahaean, 2015).

### C. Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi (Dewi Anggadini, 2013) menurut para ahli yaitu sebagai berikut:

1. Sistem informasi dalam suatu pemahaman yang sederhana dapat didefinisikan sebagai satu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang serupa (Sutono, 2007).
2. Sistem informasi adalah kombinasi dari *people*, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi, sumber-sumber data, prosedur dan kebijakan yang terorganisasi dengan baik yang dapat menyimpan, mengadakan lagi, menyimpan dan menyebarluaskan informasi dalam suatu organisasi (O'Brien dan Marakas, 2009).
3. Menurut Alter dalam Effendy (1989:11), sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.
4. Menurut Wilkinson, sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan.

### D. Geografi

Geografi adalah ilmu yang mempelajari tentang lokasi serta persamaan, dan perbedaan (variasi) keruangan atas fenomena fisik, dan manusia di atas permukaan bumi. Kata geografi berasal dari Bahasa Yunani yaitu *gêo* ("Bumi"), dan *graphein* ("tulisan" atau "menjelaskan"). Para sarjana, praktisi atau penulis di bidang geografi disebut geograf atau geografer (Wikipedia, 2019).

### E. Sistem Informasi Geografis

Menurut Riyanto, dkk (2009) dalam jurnal penelitian (Nasution and Bakar, 2013), Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial (bereferensi keruangan). Atau dalam arti sempit, adalah sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi bereferensi geografis.

Secara umum pengertian SIG adalah suatu komponen yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data geografis dan sumber daya manusia yang bekerja bersama secara efektif untuk memasukkan, menyimpan, memperbaiki, membarui, mengelola, memanipulasi, mengintegrasikan, menganalisis dan menampilkan data dalam suatu informasi berbasis geografis (Adil, 2017).

Komponen-komponen yang membangun sebuah sistem informasi geografis (Irwansyah, 2013) adalah :

1. *Computer System and Software*  
Merupakan sistem komputer dan kumpulan piranti lunak yang digunakan untuk mengolah data.
2. *Spatial Data*  
Merupakan data spasial (bereferensi keruangan dan kebumihan) yang akan diolah.
3. *Data Management and Analysis Procedure*  
Manajemen data analisa prosedur oleh *Database Management System*.
4. *People*  
Entitas sumber daya manusia yang akan mengoperasikan sistem informasi geografis.

### F. Peta

Peta merupakan gambaran wilayah geografis bagian permukaan bumi yang disajikan dalam berbagai cara yang berbeda, mulai dari peta konvensional yang tercetak, hingga peta digital yang tampil di layar komputer. Peta berbasis komputer (digital) lebih serba guna dan dinamis karena bisa menunjukkan banyak *view* yang berbeda dengan subjek yang sama. Peta ini juga memungkinkan perubahan skala, animasi gabungan, gambar, suara dan bisa terhubung ke sumber informasi tambahan melalui internet (Santoso and Rais, 2015).

### G. Website

Menurut Purwanti (2008) dalam jurnal penelitian (Andoyo and Sujarwadi, 2017), website atau situs juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau bergerak, data animasi suara, video atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

### H. Oleh-Oleh

Menurut (Annugerah et al., 2016), Oleh-oleh sering disinonimkan dengan *souvenir*, buah tangan atau cinderamata adalah sesuatu yang dibawa oleh seorang wisatawan ke rumahnya untuk mengenang daerah yang telah dikunjungi, terutama para wisatawan. Oleh-oleh adalah benda yang ukurannya relatif kecil dan harganya tidak mahal, untuk dihadiahkan, disimpan atau dibeli

sebagai kenang-kenangan akan tempat yang telah dikunjungi.

Dalam Bahasa Indonesia *souvenir* sering disebut dengan cinderamata, oleh-oleh atau buah tangan. Oleh-oleh tidak selalu berhubungan erat dengan benda, bisa juga dihubungkan dengan hasil olahan makanan khas dari daerah tertentu atau daerah yang sedang dikunjungi.

#### I. Flowchart

*Flowchart* atau bagan alir adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir-alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir (*flowchart*) yang digunakan terutama untuk alat bantu di komunikasi dan untuk dokumentasi (Agusvianto, 2017).

#### J. Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram* adalah alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi yang dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun perancangan sistem yang mudah dikomunikasikan ke pengguna ataupun ke pembuat program (Triadi, 2017).

#### K. Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut (Nugroho, 2010), ERD adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan setiap penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antardata, karena hal ini relatif kompleks. ERD menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data.

#### L. HTML

HTML atau yang memiliki kepanjangan *Hypertext Markup Language* adalah *script* di mana kita bisa menampilkan informasi dan daya kreasi kita lewat internet. HTML sendiri adalah suatu dokumen teks biasa yang mudah dimengerti dibanding bahasa pemrograman lainnya dan karena bentuknya itu maka HTML dapat dibaca oleh berbagai *platform* seperti: Windows, Linux, Macintosh. Kata "*Markup Language*" pada HTML menunjukkan fasilitas yang berupa tanda tertentu dalam skrip HTML dimana kita bisa mengatur judul, garis, tabel, gambar dan lain-lain dengan perintah yang telah ditentukan pada elemen HTML (Anggraini, 2011)

#### M. CSS

CSS adalah sebuah pengembangan atas kode HTML yang sudah ada sebelumnya. Dengan CSS, kita bisa menentukan sebuah struktur dasar halaman web secara lebih mudah dan cepat serta irit *size*. CSS juga membantu kita untuk menyeragamkan seluruh halaman website dengan tampilan yang konsisten. Misalnya, kita mau seluruh font yang ada di website kita adalah *font* "Tahoma", maka dengan bantuan CSS kita bisa membuat proses itu menjadi otomatis tanpa harus mengganti-ganti *font* secara manual di setiap halaman (Pardamean, 2017).

#### N. Javascript

JavaScript adalah bahasa pemrograman web yang bersifat *Client Side Programming Language*. *Client Side Programming Language* adalah tipe bahasa pemrograman yang pemrosesannya dilakukan oleh *client*. Aplikasi *client* yang dimaksud merujuk kepada web browser seperti Google Chrome dan Mozilla Firefox. Bahasa

pemrograman *Client Side* berbeda dengan bahasa pemrograman *Server Side* seperti PHP, dimana untuk *server side* seluruh kode program dijalankan di sisi *server* (Apriyadi, 2017).

#### O. PHP

PHP atau *Hypertext Preprocessor* merupakan bahasa berbentuk *script* yang ditempatkan dalam *server* dan dieksekusi di dalam *server* untuk selanjutnya ditransfer dan dibaca oleh *client*. PHP juga bisa disisipkan dalam bahasa HTML (Adelheid and Khairil, 2012).

#### P. Database

*Database* adalah kumpulan file-file yang saling berelasi, relasi tersebut biasa ditunjukkan dengan kunci dari tiap file yang ada. Satu *database* menunjukkan satu kumpulan data yang dipakai dalam satu lingkup perusahaan atau instansi (Kristanto, 1993).

#### Q. Web Server

*Web server* adalah program aplikasi yang memiliki fungsi sebagai tempat menyimpan dokumen-dokumen web. Semua dokumen web baik yang ditulis menggunakan *client side scripting* maupun *server side scripting* tersimpan dalam direktori utama *web server* (*document root*). Salah satu contoh *web server* adalah Apache yang mendukung PHP. Biasanya *web server* ini sudah tersedia secara *bundle* dengan *database server* dalam satu aplikasi untuk membantu proses *develop* program (Fadilah, 2017).

#### R. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual di bawah lisensi komersial untuk kasus-kasus di mana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL (Anggraini, 2011)

#### S. LeafletJS

Leaflet adalah *library* javascript yang dibangun untuk membantu pembuatan peta interaktif pada website yang bersifat *open source*. Jika dibandingkan dengan Google Maps API, Leaflet menyediakan banyak plugin untuk memperluas fungsionalitas seperti menambahkan pin pada peta, *pop up* atau bahkan fitur untuk menggunakan GPS (Renaldi, 2020).

LeafletJS merupakan *library* atau kumpulan fungsi berbasis javascript yang digunakan untuk menampilkan peta interaktif pada halaman web. Leaflet menyediakan *Map API* (*Application Programming Interface*) yang memudahkan web *developer* untuk menampilkan peta berbasis *Tile* pada halaman web. Pengguna peta juga dapat berinteraksi dengan menggunakan fungsi yang telah disediakan oleh Leaflet.

#### T. Framework Bootstrap

*Framework* adalah sebuah *software* atau aplikasi yang bisa dibilang seperti kerangka kerja yang fungsinya untuk memudahkan *developer* dalam mengembangkan aplikasi website. *Framework* berisikan *script* atau *css* dimana variabel dan fungsinya bisa dimanfaatkan oleh

*developer* untuk bisa bekerja lebih cepat tanpa harus repot menulis manual kode-kode tersebut. Kebanyakan *developer* setiap membangun website cenderung menggunakan variabel-variabel secara berulang-ulang, dengan adanya *framework* variabel tersebut menjadi lebih fokus, umum dan tidak perlu lagi menulis variabel baru dalam *website* (Martin and Tanaamah, 2018).

Bootstrap adalah *framework front-end* yang intuitif dan *powerful* untuk pengembangan aplikasi web yang lebih cepat dan mudah. Bootstrap menggunakan HTML, CSS, dan Javascript. Bootstrap dikembangkan oleh Mark Otto dan Jacob Thornton dari Twitter. *Framework* ini diluncurkan sebagai produk *open source* pada Agustus 2011 di GitHub. Bootstrap memiliki fitur-fitur komponen interface yang bagus seperti Typography, Forms, Buttons, Tables, Navigations, Dropdowns, Alerts, Modals, Tabs, Accordion, Carousel dan lain sebagainya (Enterprise, 2016).

**U. Hosting dan Domain**

**1. Hosting**

Web *Hosting* dapat diartikan sebagai ruangan yang terdapat dalam *harddisk* tempat menyimpan berbagai data, file-file, gambar dan lain sebagainya yang akan ditampilkan di *website*. Besarnya data yang bisa dimasukkan tergantung dari besarnya web *hosting* yang disewa/dipunyai, semakin besar web *hosting* semakin besar pula data yang dapat dimasukkan dan ditampilkan dalam *website*. Web *Hosting* juga diperoleh dengan menyewa. Besarnya hosting ditentukan ruangan *harddisk* dengan ukuran MB (Mega Byte) atau GB (Giga Byte). Lama penyewaan web *hosting* rata-rata dihitung per tahun. Penyewaan *hosting* dilakukan dari perusahaan-perusahaan penyewa web hosting yang banyak dijumpai baik di Indonesia maupun luar negeri (Adityawarman et al., 2014).

**2. Domain**

Nama domain atau biasa disebut dengan *Domain Name* atau URL adalah alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah *website* atau dengan kata lain *domain name* adalah alamat yang digunakan untuk menemukan sebuah website pada dunia internet. Nama domain diperjualbelikan secara bebas di internet dengan status sewa tahunan. Nama domain sendiri mempunyai identifikasi ekstensi/akhiran sesuai dengan kepentingan dan lokasi keberadaan website tersebut. Contoh nama domain berekstensi internasional adalah com, net, org, info, biz, name, ws. Contoh nama domain berekstensi lokasi negara Indonesia adalah co.id (untuk nama domain website perusahaan), ac.id (nama domain website pendidikan), go.id (nama domain website instansi pemerintah), or.id (nama domain website organisasi) (Adityawarman et al., 2014).

**V. Message Digest (MD) 5**

MD5 adalah sebuah metode kriptografi yang menggunakan kunci seperti password dalam melakukan proses enkripsinya dan menggunakan kunci yang sama untuk melakukan proses dekripsinya sehingga akan dihasilkan dokumen yang sama dengan dokumen aslinya. Data *plaintext* yang telah dienkripsi akan menghasilkan

sebuah *chiphertext* yang tidak dapat dibaca oleh orang lain. *Chiphertext* inilah yang akan dikirimkan ke pihak kedua sehingga akan memiliki kerahasiaan yang bisa diandalkan. Data *chiphertext* yang dihasilkan akan berubah-ubah sesuai masukan data kunci password yang diberikan.

**III. METODE PENELITIAN**

**A. Analisis Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini selanjutnya akan dianalisis untuk keperluan perancangan sistem. Tahapan ini terbagi 2 yaitu analisis sistem yang berjalan dan analisis sistem yang diusulkan.

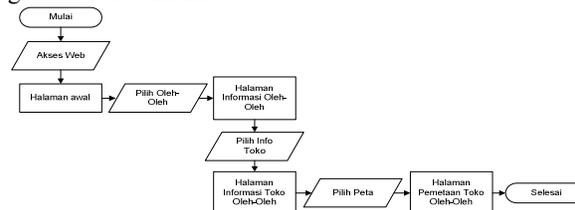
**1. Analisis Sistem Yang Berjalan**

Analisa sistem yang berjalan dilakukan guna mengetahui gambaran umum sistem informasi geografis tempat penjualan oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara berbasis web, akan tetapi belum ditemukannya web berbasis geografis yang menyediakan layanan pencarian tempat penjualan oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara secara cepat dan efisien.

Berdasarkan analisa sistem yang sedang berjalan penulis menemukan beberapa kendala. Adapun permasalahan yang ditemui pada sistem yang berjalan adalah proses pencarian tempat penjualan oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara masih secara manual dimana masyarakat masih melakukan pencarian secara langsung hanya dengan informasi seadanya yang di dapat dari orang per orang.

**2. Analisis Sistem Yang Diusulkan**

Secara umum sistem yang diusulkan tampak seperti gambar dibawah ini



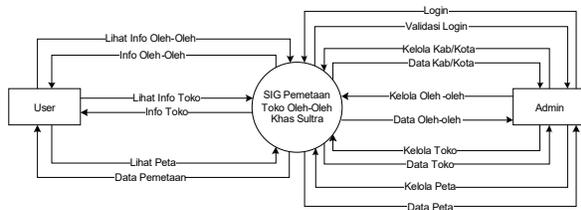
Gambar 3.1 Flowchart Sistem

**B. Perancangan Sistem**

Perancangan sistem merupakan gambaran secara umum proses sistem yang terjadi antara admin dan program. Tujuan perancangan ini akan memberikan penjelasan alur-alur data yang terjadi dalam sistem yang akan dibuat. Adapun metode perancangan yang akan digunakan yaitu metode *Data Flow Diagram* (DFD).

**1. Diagram Konteks**

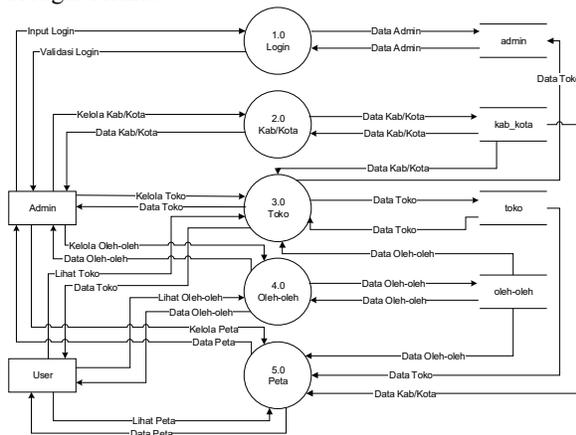
Diagram konteks akan menggambarkan secara umum hubungan proses yang terjadi antara admin dan program. Adapun gambar diagram konteks adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2 Diagram Konteks

**2. DFD Level 0**

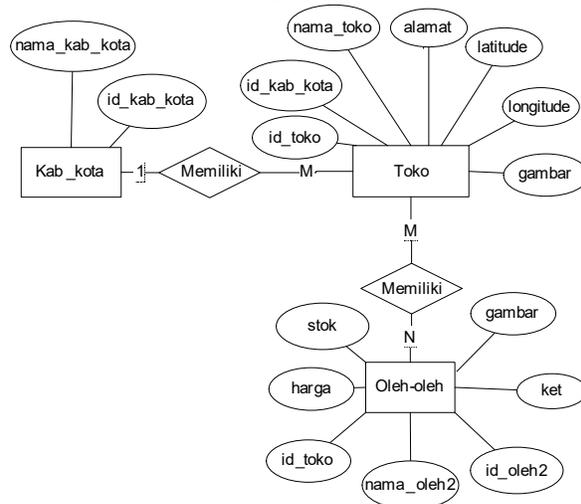
Diagram level nol pada DFD merupakan diagram alur proses yang menjelaskan secara detail proses yang terjadi antara admin dan bagian-bagian proses yang terdapat dalam sistem. Adapun gambar diagram level nol adalah sebagai berikut :



Gambar 3.3 DFD Level 0

**3. ERD**

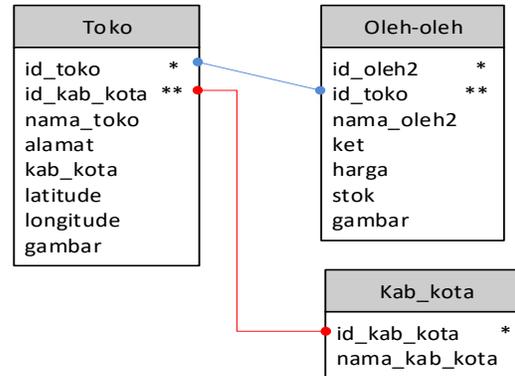
Perancangan *database* diperlukan untuk memberikan keterangan tentang hubungan antara tabel ke tabel lainnya yang digunakan dalam *database*. Metode perancangan *database* yang digunakan yaitu metode *Entity Relationship Diagram (ERD)*.



Gambar 3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

**4. Relasi Tabel**

Relasi tabel merupakan gambaran dari hubungan antar tabel yang terdapat dalam *database*, relasi tabel tampak pada gambar dibawah ini.

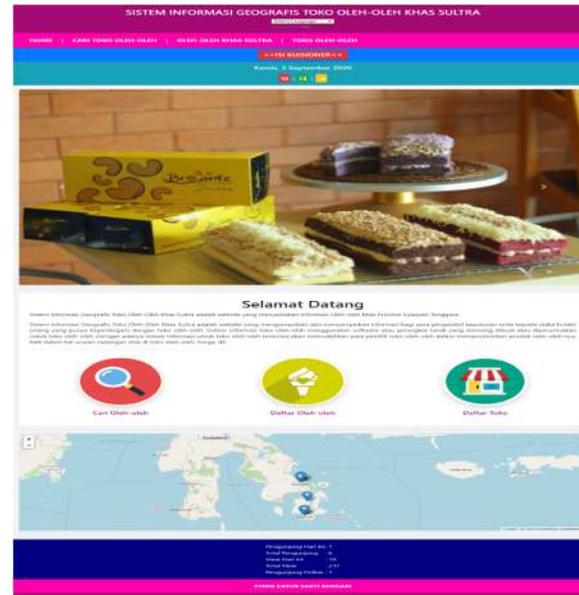


Gambar 3.5 Relasi Tabel

**IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Tampilan Sisi User**

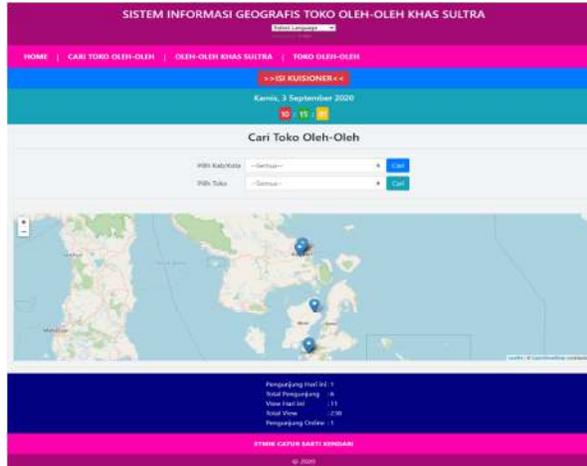
**1. Menu Home**



Gambar 4.1 Menu Home

Menu *Home* merupakan halaman utama dari Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Pemetaan Toko Oleh-Oleh Khas Sulawesi Tenggara. Halaman ini akan ditampilkan saat *user* pertama kali mengakses alamat *website*. Selain menu *home*, pada halaman ini terdapat menu cari toko oleh-oleh, oleh-oleh khas Sultra dan menu toko oleh-oleh. Pada menu ini juga ditampilkan peta lokasi semua toko oleh-oleh yang ada di sistem.

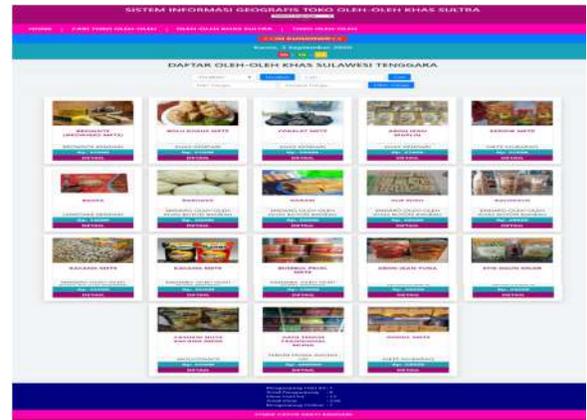
**2. Menu Cari Toko Oleh-oleh**



Gambar 4.2 Menu Cari Toko Oleh-oleh

Menu cari toko oleh-oleh berfungsi untuk melakukan pencarian peta lokasi toko oleh-oleh dengan memilih nama toko dari kolom inputan dan menekan tombol cari.

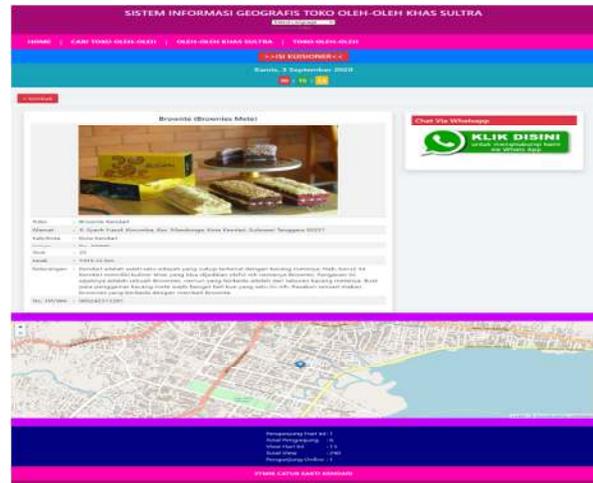
**3. Menu Oleh-Oleh**



Gambar 4.3 Menu Oleh-Oleh

Menu oleh-oleh berfungsi untuk menampilkan data oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara. Pada menu ini ditampilkan informasi nama oleh-oleh, gambar, toko, harga jual dan tombol detail untuk melihat detail oleh-oleh.

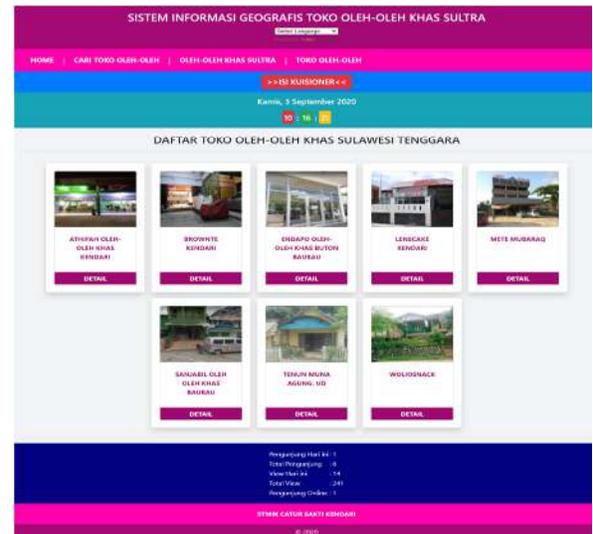
**4. Halaman Detail Oleh-oleh**



Gambar 4.4 Halaman Detail Oleh-oleh

Halaman detail oleh-oleh berfungsi untuk menampilkan detail oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara. Pada menu ini disajikan informasi nama oleh-oleh, nama toko, alamat, kabupaten/kota, harga, stok, jarak ke toko, keterangan dan peta lokasi toko oleh-oleh. Pada halaman ini juga ditampilkan tombol kontak chat yang terintegrasi ke aplikasi Whatsapp untuk berkomunikasi dengan pemilik toko.

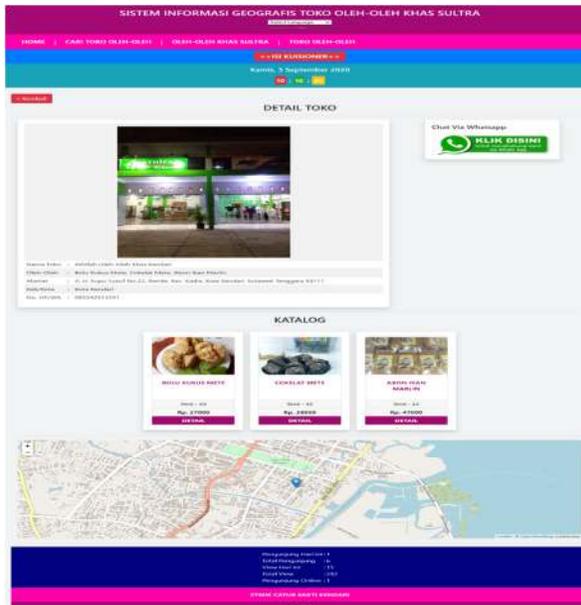
**5. Menu Toko**



Gambar 4.5 Menu Toko

Menu toko berfungsi untuk menampilkan data toko oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara. Pada menu ini ditampilkan informasi nama toko oleh-oleh, gambar dan tombol detail untuk melihat detail oleh-oleh.

**6. Halaman Detail Toko**



Gambar 4.6 Halaman Detail Toko

Halaman detail toko oleh-oleh berfungsi untuk menampilkan detail toko oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara. Pada menu ini disajikan informasi nama toko, nama oleh-oleh yang dijual, alamat, kabupaten/kota dan peta lokasi toko oleh-oleh. Selain itu pada halaman detail toko ditampilkan katalog oleh-oleh yang dijual yang menampilkan informasi data stok oleh-oleh. Pada halaman ini juga ditampilkan tombol kontak chat yang terintegrasi ke aplikasi Whatsapp untuk berkomunikasi dengan pemilik toko.

**B. Tampilan Sisi Admin**

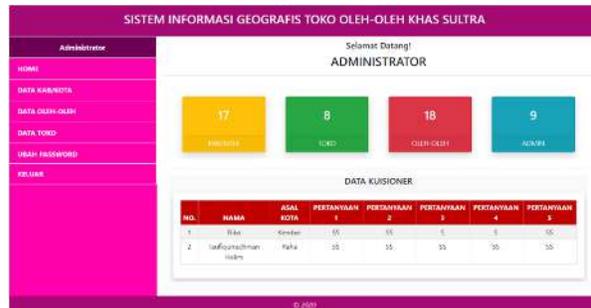
**1. Menu Login Admin**



Gambar 4.7 Menu Login Admin

Menu *login* berfungsi untuk membatasi akses pengguna, hal ini agar program tidak digunakan oleh orang-orang yang tidak berwenang. Form ini terdiri dari dua inputan yaitu *username* dan *password* serta kolom untuk memilih hak akses admin. Bila terjadi kesalahan saat memasukkan *username* dan *password* berdasarkan hak akses maka program secara otomatis akan menampilkan pesan kesalahan dan jika *username* dan *password* benar maka halaman utama admin akan ditampilkan.

**2. Menu Home**



Gambar 4.8 Menu Home Admin

Menu home admin merupakan halaman utama admin yang pertama kali ditampilkan setelah admin berhasil melakukan login. Pada menu ini ditampilkan informasi jumlah kabupaten/kota, jumlah data toko, oleh-oleh dan admin.

**3. Menu Data Kab/Kota**

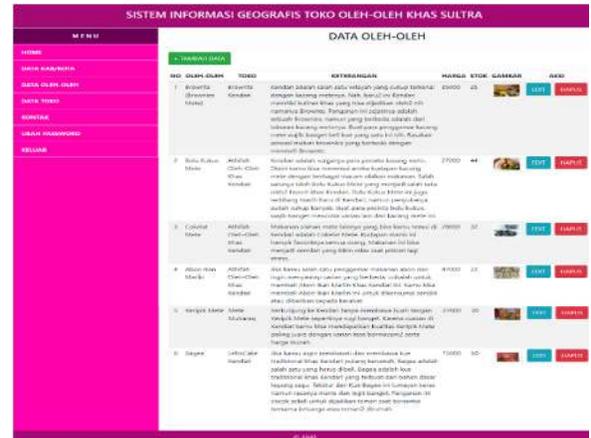


Gambar 4.9 Menu Data Kab/Kota

Menu Data Kabupaten/Kota berfungsi untuk menampilkan data kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Tenggara. Pada menu ini terdapat tombol :

- Tambah Data, untuk menginput data kabupaten/kota yang baru.
- Edit, untuk mengubah data kabupaten/kota yang sudah ada.
- Hapus, untuk menghapus data kabupaten/kota dari system.

**4. Menu Data Oleh-Oleh**



Gambar 4.10 Menu Data Oleh-Oleh

Menu data oleh-oleh berfungsi untuk menampilkan data oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara. Pada menu ini terdapat tombol :

- Tambah Data, untuk menginput data oleh-oleh yang baru.
- Edit, untuk mengubah data oleh-oleh yang sudah ada.
- Hapus, untuk menghapus data oleh-oleh dari sistem.

**5. Menu Data Toko**



Gambar 4.11 Menu Data Toko

Menu data toko berfungsi untuk menampilkan data toko yang menjual oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara. Pada menu ini terdapat tombol :

- Tambah Data, untuk menginput data toko yang baru.
- Detail, untuk menampilkan detail informasi toko.
- Edit, untuk mengubah data toko yang sudah ada.
- Hapus, untuk menghapus data toko dari sistem.

**6. Menu Ubah Password**



Gambar 4.13 Menu Ubah Password Admin

Menu ubah password berfungsi untuk mengubah password login admin. Pada menu ini terdapat kolom inputan password lama, password baru, ulangi password baru serta tombol ubah untuk mulai mengubah password admin.

**C. Pengujian Sistem**

Metode Black Box adalah metode yang digunakan dalam pengujian Alpha Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Pemetaan Toko Oleh-Oleh Khas Sulawesi Tenggara. Dengan metode Black Box, dapat diketahui apakah sistem telah berfungsi dengan benar atau tidak.

Hasil pengujian sistem dengan menggunakan Metode Black Box dapat dilihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Hasil Pengujian Sistem Dengan Metode Black Box**

N	Nama	Pengujian	Target	Kesimpula
---	------	-----------	--------	-----------

o	Proses		n
1	Login Admin	Memasukkan username dan password dengan benar kemudian menekan tombol login	Menampilkan halaman utama admin Sukses
2	Data Kab/Kota	Memasukkan data kab/kota dan menekan tombol simpan	Data kab/kota masuk ke dalam database Sukses
		Mengubah data kab/kota dan menekan tombol edit	Data kab/kota diubah Sukses
		Menghapus Data kab/kota dengan menekan tombol hapus	Data kab/kota terhapus Sukses
3	Data Oleh-oleh	Memasukkan data oleh-oleh dan menekan tombol simpan	Data oleh-oleh masuk ke dalam database Sukses
		Mengubah data oleh-oleh dan menekan tombol edit	Data oleh-oleh diubah Sukses
		Menghapus Data oleh-oleh dengan menekan tombol hapus	Data oleh-oleh terhapus Sukses
4	Data Toko	Memasukkan data toko dan menekan tombol simpan	Data toko masuk ke dalam database Sukses
		Mengubah data toko dan menekan tombol edit	Data toko diubah Sukses
		Menghapus Data toko dengan menekan tombol hapus	Data toko terhapus Sukses
5	Ubah Password	Memasukkan password lama, password baru dan mengulangi password yang baru kemudian menekan tombol ubah	Mengubah password admin Sukses
6	Keluar	Menekan tombol menu keluar	Admin keluar dari halaman admin dan diarahkan ke halaman login Sukses
7	Oleh-Oleh (User)	Memilih tombol menu Oleh-oleh	Menampilkan informasi data oleh-oleh Sukses
		Menekan link detail oleh-oleh	Menampilkan detail oleh-oleh dan peta lokasi Sukses
		Memasukkan pencarian nama oleh-oleh	Menampilkan data toko dan oleh-oleh yang dicari Sukses
8	Toko oleh-oleh (user)	Memilih tombol menu Toko Oleh-oleh	Menampilkan informasi data toko oleh-oleh Sukses
		Menekan link detail toko oleh-oleh	Menampilkan detail toko oleh-oleh, Sukses

			katalog oleh-oleh dan peta lokasi	
9	Cari Toko oleh-oleh	Memilih Toko oleh-oleh dan menekan tombol cari	Menampilkan peta lokasi toko oleh-oleh	Sukses

Berdasarkan hasil pengujian *Alpha* menggunakan metode *Black Box* di atas dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun telah berjalan dengan baik sebagaimana target yang diharapkan.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Telah dibangun sebuah sistem informasi geografis berbasis web untuk pemetaan toko oleh-oleh khas Sulawesi Tenggara.
2. Sistem yang dibangun dapat membantu pengguna dalam hal ini masyarakat lokal maupun pendatang untuk mendapatkan informasi serta lokasi toko dan oleh-oleh khas yang ada di Propinsi Sulawesi Tenggara.
3. Berdasarkan pengujian *Alpha* dengan metode *Black Box* menunjukkan bahwa sistem yang dibangun dapat berjalan dengan baik.

### B. Saran

Saran yang dapat penulis berikan sehubungan dengan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Agar lebih memudahkan masyarakat dalam melakukan pembelian oleh-oleh diharapkan adanya penambahan fitur transaksi pemesanan oleh-oleh secara online.
2. Agar lebih *fleksibel* dan mudah digunakan, diharapkan sistem informasi geografis ini dibuatkan aplikasi berbasis *mobile* seperti Android.

## DAFTAR PUSTAKA

[1] Adelheid, A., Khairil, 2012. Buku Pintar Menguasai PHP MySQL. MediaKita, Jakarta Selatan.

[2] Adil, A., 2017. Sistem Informasi Geografis. Penerbit Andi, Yogyakarta.

[3] Adityawarman, M.R., Komputer, J.U., Marliana, 2014. Pembuatan website responsive pada Prodi Desain Interior.

[4] Agustino, D.P., Sumiari, N.K., 2018. Sistem Informasi Geografis Pencarian Toko Oleh – Oleh Di Bali Dengan Web Responsive. Seminar Nasional Telekomunikasi dan Informatika (SELISIK 2018).

[5] Agusvianto, H., 2017. Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus : PT.Alaisys Sidoarjo. JIEET (Journal of Information Engineering and Educational Technology) 1, 40–46. <https://doi.org/10.26740/jieet.v1n1.p40-46>

[6] Andoyo, A., Sujarwadi, A., 2017. Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kab. Pesawaran. Jurnal TAM (Technology Acceptance Model) 3, 1–10.

[7] Anggraini, D., 2011. Sistem Informasi Kepegawaian Pada Kantor Camat Tanjung Morawa Dengan Menggunakan PHP Dan MYSQL.

[8] Annugerah, A., Astuti, I.F., Kridalaksana, A.H., 2016. Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Pemetaan Lokasi Toko Oleh-Oleh Khas Samarinda. Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer 11, 43–47. <https://doi.org/10.30872/jim.v11i2.213>

[9] Apriyadi, I., 2017. Sistem Informasi Penjualan Sepatu Olahraga Secara Online Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL.

[10] Ariansyah, A., Fajriyah, F., Prasetyo, F.S., 2017. Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Alumni Pada STIE Prabumulih Berbasis Website Dengan Menggunakan Bootstrap. Jurnal Mantik Penusa 1.

[11] Binarso, Y.A., Sarwoko, E.A., Bahtiar, N., 2012. Pembangunan Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro. Journal of Informatics and Technology 1, 72–84.

[12] Darmawan, E., Siswanto, A., Effiyaldi, E., 2019. Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Oleh-Oleh Jambi Pada Usaha Kecil Menengah di Wilayah Kota Jambi Berbasis Android. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Informatika 1, 40–50.

[13] Dewi Anggadini, S., 2013. Analisis Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer Dalam Proses Pengambilan Keputusan. Majalah Ilmiah UNIKOM Volume.

[14] Enterprise, J., 2016. Pemrograman Bootstrap untuk Pemula. Elex Media Komputindo, Jakarta.

[15] Fadilah, F., 2017. Sistem Informasi Akademik Sma Negeri 1 Karanganom Klaten Berbasis Website. (Studi Kasus Sma Negeri 1 Karanganom Klaten).

[16] Fahrizal, M., 2019. Sistem Informasi Geografis Lokasi Kantor Polisi di Kota Kendari Berbasis Web. Sistem Informasi. STMIK Catur Sakti Kendari.

[17] Hutahaean, J., 2015. Konsep Sistem Informasi. Deepublish, Yogyakarta.

[18] Irawan, S., 2016. Pengembangan Sistem Informasi Geografis Untuk Lokasi Pariwisata Di Kabupaten Kepulauan Anambas (Doctoral dissertation, Universitas Widyatama).

[19] Irwansyah, E., 2013. Sistem Informasi Geografis : Prinsip Dasar dan Pengembangan Aplikasi. DigiBooks, Yogyakarta.

[20] Jumaddina, I.D., 2015. Sistem Informasi Data Pegawai Pada Kantor Regional VI Badan Kepegawaian Negara Medan Menggunakan Visual Studio 2008.

[21] Kristanto, I.H., 1993. Konsep & Perancangan Database. Penerbit Andi, Yogyakarta.

- [22] Limbong, T., 2012. Perancangan Sistem Informasi Kehadiran Mengajar Dosen. Pelita Informatika: Informasi dan Informatika 1.
- [23] Martin, J., Tanaamah, A.R., 2018. Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Desktop Website Menggunakan Framework Bootstrap Dengan Metode Rapid Application Development, Studi Kasus Toko Peralatan Bayi 'Eeng Baby Shop.' Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer 5, 57–68. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201851547>
- [24] Mutiara, A. B., Awaludin, R., Muslim, A., & Oswari, T. 2014. Testing implementasi website rekam medis elektronik opeltgunasys dengan metode acceptance testing. *Prosiding KOMMIT*.
- [25] Nasution, S., Bakar, A., 2013. SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TEMPAT PENJUALAN OLEH-OLEH KHAS MEDAN DI KOTA MEDAN BERBASIS WEB.
- [26] Nugroho, A.A., 2010. Sistem Informasi Pemesanan Penggunaan Lapangan Futsal Berbasis Web (Studi Kasus Di United Futsal Kudus) (other). Mathematics and Natural science.
- [27] Pardamean, D., 2017. Perancangan Website Olahraga Sepakbola Nasional Menggunakan Php Dan Mysql.
- [28] Prayitno, A., Jakarta, Y.S.-A.B., 2015. Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis. *IJSE - Indonesian Journal on Software Engineering* 1. <https://doi.org/10.31294/ijse.v1i1.592>
- [29] Putra, V.F., 2017. Sistem Informasi Penyimpanan Dokumen Akreditasi Program Sarjana Berbasis Web (Thesis).
- [30] Rachmawati, 2011. Sistem Informasi Keluhan Double Order Pemesanan Tiket Stasiun Kereta Api Medan (Studi Kasus).
- [31] Renaldi, R., 2020. Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Menengah Atas/Sederajat di Kota Surakarta Menggunakan Leaflet Javascript Library Berbasis Website. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 20(02).
- [32] Rusdianto, Qashlim, A., 2016. Implementasi Algoritma MD5 Untuk Keamanan Dokumen. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar* 2, 10–15.
- [33] Santoso, K.I., Rais, M.N., 2015. Implementasi Sistem Informasi Geografis Daerah Pariwisata Kabupaten Temanggung Berbasis Android dengan Global Positioning System (GPS). *Scientific Journal of Informatics* 2, 29–40. <https://doi.org/10.15294/sji.v2i1.4526>
- [34] Simanjuntak, S., 2015. Sistem Informasi dan Pengolahan Data Parmalim Berbasis Web.
- [35] Subagia, A., 2016. Membuat Web dengan PHP 7 dan Database PDO MySQLi. *Elex Media Komputindo*.
- [36] [sultraprov.go.id](http://sultraprov.go.id), 2020. Provinsi Sulawesi Tenggara | Sejarah [WWW Document]. Pemerintah Provinsi Sulawesi Tenggara. URL <http://sultraprov.go.id/sejarah> (accessed 3.19.20).
- [37] Supriyanto, S., 2014. Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Kehilangan Berbasis Web (s1). Universitas Muhammadiyah Surakarta. <http://eprints.ums.ac.id/30452/10/LAMPIRAN.pdf>
- [38] Susanto, I., 2011. Perancangan Website E-Commerce Untuk Pemesanan Dan Pemasaran/Promosi Pada Produk Sepatu Tomkins Di PT Primarindo Asia Infrastructure tbk Kota Bandung (diploma). Universitas Komputer Indonesia.
- [39] Sutabri, T., 2012. Konsep Sistem Informasi. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [40] Triadi, A., 2017. Sistem Informasi Geografis Tata Letak Kantor Dinas Se-Kabupaten Batubara.
- [41] Wahana Komputer, 2010. Panduan Belajar MySQL Database Server. MediaKita, Jakarta.
- [42] Wibowo, K.M.W.M., Kanedi, I., Jumadi, J., 2015. Sistem Informasi Geografis (SIG) Menentukan Lokasi Pertambangan Batu Bara Di Provinsi Bengkulu Berbasis Website. *Jurnal Media Infotama* 11.
- [43] Wikipedia, 2019. Geografi. Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas.