

Rancang Bangun Virtual Map Sebaran Lokasi Toko Oleh – Oleh Kota Bogor

Marzuki

Abstract— The city of Bogor has advantages with superior functions such as developing services, tourism, trade, and housing, with its tourism role. Tourism development is directed at culinary tourism, shopping, culture, science and technology, recreation and entertainment activities, based on the Bogor City Long Term Development Plan (RPJP) 2005-2025. The number of traditional or modern snacks makes Bogor City one of the culinary tourism destinations. The objectives of this study are: 1) To identify the distribution of locations for culinary tours of souvenir shops in the city of Bogor, 2) to build a virtual map for the locations of famous specialty food shops in the city of Bogor. The method of identification carried out, the indication of the distribution of culinary tourism locations was carried out by a primary survey using GPS. The results of the table are the distribution of culinary locations for souvenir shops by the City of Bogor. The distribution pattern of culinary locations in Bogor City is more dominant in the city center. The potential for culinary tourism as one of the tourist destinations frequented by tourists from both the city of Bogor and outside the city of Bogor. The results of this research trial have been tested for 5 store data using the Google Chrome, Mozilla Firefox and Microsoft Edge browsers and run best on the Mozilla Firefox browser in terms of access speed and for all browsers that are tested the display looks neat..

Intisari— Kota Bogor memiliki beberapa keunggulan dengan fungsi unggulan seperti pengembangan jasa, pariwisata, perdagangan, dan perumahan, dengan peran pariwisatanya. Pengembangan pariwisata diarahkan pada kegiatan wisata kuliner, belanja, budaya, Iptek, rekreasi dan hiburan, berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Kota Bogor 2005-2025. Banyaknya jajanan baik yang tradisional atau moderen menjadikan Kota Bogor menjadi salah satu tujuan wisata kuliner. Tujuan dari penelitian ini adalah : 1) mengidentifikasi sebaran lokasi wisata kuliner toko oleh – oleh Kota Bogor, 2) Membangun virtual map untuk lokasi toko oleh – oleh makanan khas yang terkenal di kota Bogor. Metode Identifikasi yang dilakukan, pada identifikasi sebaran lokasi wisata kuliner dilakukan dengan survei primer menggunakan GPS. Hasil dari identifikasi berupa sebaran lokasi kuliner toko oleh – oleh Kota Bogor, Pola sebaran lokasi kuliner Kota Bogor yang lebih dominan sebarannya kepusat kota. Potensi wisata kuliner sebagai salah satu tujuan wisata yang sering dikunjungi oleh wisatawan baik dari kota Bogor maupun luar Kota Bogor. Hasil uji coba penelitian ini sudah diujikan untuk 5 data toko menggunakan browser Google Chrome, Mozilla Firefox dan Microsoft Edge dan berjalan paling baik pada browser Mozilla Firefox dari sisi kecepatan akses dan untuk tampilan semua browser yang di uji tampilan tampak terlihat rapi.

Kata Kunci : Rancang Bangun, Virtual, Map, Lokasi, Toko Oleh – Oleh, Kota Bogor

I. PENDAHULUAN

Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu tujuan masyarakat Indonesia untuk menikmati kekayaan wisata minat khusus Indonesia. Kabupaten Bogor merupakan kawasan wisata berada di antara kaki Gunung Gede dan Gunung Salak, Kabupaten Bogor memiliki 40 kecamatan dan 435 desa/kecamatan. Secara geografis, Kabupaten Bogor sangat strategis. Ini dikarenakan Kabupaten Bogor dekat dengan Ibukota Negara Kesatuan Republik Indonesia. Kabupaten Bogor terbagi atas Bogor Barat, Bogor Tengah, dan Bogor Timur. Kota Bogor yang berada dalam wilayah administratif Provinsi Jawa Barat dan secara regional mempunyai keterkaitan yang sangat erat dengan Ibu Kota Jakarta, saat ini berkembang menjadi kota yang mengandalkan dari sektor jasa, pariwisata, perdagangan dan permukiman. Didalam Rencana Tata Ruang Kota Bogor, kebijakan Pemerintah pada sektor pariwisata berjalan sejalan dengan fungsi Kota Bogor sebagai kota wisata yaitu salah satunya dengan menempatkan kegiatan wisata alam sebagai basis pengembangan daya tarik dan potensi lokal, berupa atraksi wisata alam pada kawasan-kawasan yang dilindungi misalnya taman kota, hutan kota, dan kebun raya. Pengembangan pariwisata diarahkan pada kegiatan wisata kuliner, belanja, budaya, Iptek, rekreasi dan hiburan. Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Kota Bogor 2005 – 2025, beberapa isu strategis yang menjadi arahan dalam penentuan strategis pembangunan Kota Bogor, salah satunya dimana Kota Bogor harus menekankan pertumbuhan pada sektor tersier yang berkualitas dan berbasis modal dasar (sejarah, budaya, pendidikan, penelitian dan wisata).

Peran dan fungsi Kota Bogor dipengaruhi oleh potensi dan kemampuan tumbuh dan berkembangnya Jakarta sebagai ruang tempat kehidupan dan penghidupan warga kota dan sekitarnya. Selain itu Kota Bogor juga di pengaruhi oleh kebijakan penataan ruang regional seperti RTRWN, RTRWP Jawa Barat, Perpres Jabodetabek punjur dan RTRW Kota Bogor, sehingga Kota Bogor harus mempunyai ciri khas dan keunggulan dengan fungsi unggulan antara lain pengembangan jasa, pariwisata, perdagangan, dan perumahan, dengan peran pariwisatanya. Posisi Geografis yang strategis tentunya menjadikan potensi pariwisata bagi Kota Bogor. Kemudahan akses dari Ibukota Jakarta dan Ibukota Provinsi Jawa Barat (Bandung), menjadikan Kota Bogor memiliki potensi menjadi counter magnet ataupun short escape bagi kunjungan wisatawan ke Ibukota Jakarta dan juga bagi kunjungan wisatawan ke Bandung.

Jurusan Teknik Informatika, STMIK Antar Bangsa, Jl. HOS Cokroaminoto, Kawasan Bisnis CBD Ciledug, Blok A5 No 29-36, Karang Tengah, Tangerang 15157, tlp: 021-50686069; e-mail: marzukiilyas@gmail.com

Pada saat musim liburan tiba, Kota Bogor menjadi salah satu tempat yang pasti akan dikunjungi oleh para wisatawan domestik. Tidak perlu jauh-jauh, wisatawan domestik dari Ibukota sudah pasti melirik kota Bogor untuk menjadi tempat tujuan wisata yang akan dikunjungi ketika liburan akhir pekan. Karena kesejukan udaranya dan alamnya yang masih bisa dibidang asri ini kota Bogor sangat banyak dikunjungi oleh wisatawan domestik maupun wisatawan nusantara. Kota Bogor tidak hanya dikenal dengan wisata alam saja, tetapi surganya tempat wisata kuliner. Banyak sekali tempat kuliner dan makanan khas yang ada di kota Bogor ini. Sehingga muncul berbagai macam oleh – oleh makanan untuk dibawa pulang kerumah. Seperti roti unyil, bolu lapis, macaroni panggang, asinan, talas, strudel dan lain - lain.

Permasalahan yang terjadi dikarenakan terbatasnya pengetahuan wisatawan dari luar kota Bogor terhadap peta kota Bogor dan belum adanya peta sebaran secara virtual yang menjelaskan letak toko oleh – oleh tersebut, sehingga para wisatawan tersebut kesulitan mencari toko – toko yang dimaksud. Tujuan dari penelitian ini adalah : 1). Mengidentifikasi sebaran lokasi toko besar oleh – oleh makanan khas kota Bogor, 2). Membangun virtual map untuk lokasi toko oleh – oleh makanan khas yang terkenal di kota Bogor.

II. LANDASAN TEORI

A. Definisi Wisata

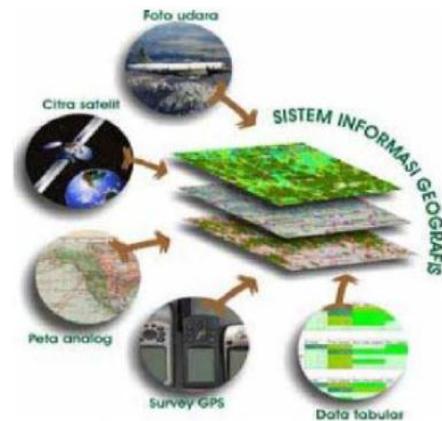
Wisata merupakan kegiatan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan dayatari kwisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara, tentunya kegiatan tersebut dilakukan dengan sukarela dan bersifat sementara untuk meneikmati dan daya tarikwisata [13].

B. Kuliner

Menurut bahasa Melayu (2009) “Kuliner adalah hasil olahan yang berupa masakan, masakan tersebut berupa lauk-pauk, makanan (panganan) dan minuman”. Dengan menarik kesimpulan diatas dapat disimpulkan bahwa wisata kuliner merupakan suatu perjalanan yang dilakukan sementara waktu, dengan berbagai macam tujuan tertentu guna memenuhi kebutuhan atau keinginan yang beraneka ragam dalam hal yang berhubungan dengan masakan dan makanan [11].

C. Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografi (SIG) atau Geographic Information System (GIS) adalah suatu sistem informasi yang dirancang untuk bekerja dengan data yang bereferensi spasial atau berkoordinat geografi atau dengan kata lain suatu SIG adalah suatu sistem basis data dengan kemampuan khusus untuk menangani data yang bereferensi keruangan (spasial) bersamaan dengan seperangkat operasi [12].



Gbr 1. Berbagai Sumber Data dalam Sistem Informasi Geografis

Data geografis pada gambar 1 pada dasarnya tersusun oleh dua komponen penting yaitu data spasial dan data atribut.

Data spasial merepresentasikan posisi atau lokasi geografis dari suatu obyek di permukaan bumi, sedangkan data atribut memberikan depenelitian atau penjelasan dari suatu objek. Data atribut dapat berupa informasi numerik, foto, narasi dan lain sebagainya, yang diperoleh dari data statistik, pengukuran lapangan sensus dan lain sebagainya. Data spasial dapat diperoleh dari berbagai sumber dan dalam berbagai format, sumber data spasial antara lain mencakup data grafis peta analog, foto udara, citra satelit, survei lapangan, pengukuran theodolit, pengukuran menggunakan global positioning systems (GPS)

D. Pemetaan

Menurut kamus besar bahasa Indonesia pemetaan adalah proses, cara, perbuatan membuat peta. Sedangkan menurut para ahli, Pemetaan adalah pengelompokkan suatu kumpulan wilayah yang berkaitan dengan beberapa letak geografis wilayah yang meliputi dataran tinggi, pegunungan, sumber daya dan potensi penduduk yang berpengaruh terhadap sosial kultural yang memiliki ciri khas khusus dalam penggunaan skala yang tepat [14].

1. ArcGIS

ArcGis merupakan software berbasis Geographic Information System (GIS) yang dikembangkan oleh ESRI (Environment Science & Research Institute). Produk utama arcgis terdiri dari tiga komponen utama yaitu : ArcView (Befungsi sebagai pengelola data komprehensif, pemetaan dan analisis), ArcEditor (berfungsi sebagai editor dari data spasial) dan ArcInfo (merupakan fitur yang menyediakan fungsi – fungsi yang ada di dalam GIS yaitu meliputi keperluan analisa dari fitur Geoprocessing).

2. Data Spasial

Data Spasial adalah data mengenai objek atau unsur geografis yang dapat diidentifikasi dan mempunyai acuan lokasi berdasarkan koordinat tertentu. Data spasial meliputi data grafis dan data atribut. Salah satu syarat terwujudnya SIG adalah data spasial. Data ini memiliki sistem koordinat tertentu sebagai dasar referensinya dan mempunyai dua bagian penting yang berbeda dari data lain,

yaitu informasi lokasi (spasial) dan informasi deskriptif (atribut).

3. GPS

GPS merupakan singkatan dari Global Position System. Pengertian GPS adalah sistem navigasi yang menggunakan satelit yang didesain agar dapat menyediakan posisi secara instan, kecepatan dan informasi waktu di hampir semua tempat di muka bumi, setiap saat dan dalam kondisi cuaca apapun. Sedangkan alat untuk menerima sinyal satelit yang dapat digunakan oleh pengguna secara umum dinamakan GPS Tracker atau GPS Tracking, dengan menggunakan alat ini maka dimungkinkan user dapat melacak posisi kendaraan, armada ataupun mobil dalam keadaan Real-Time.

4. WebGIS

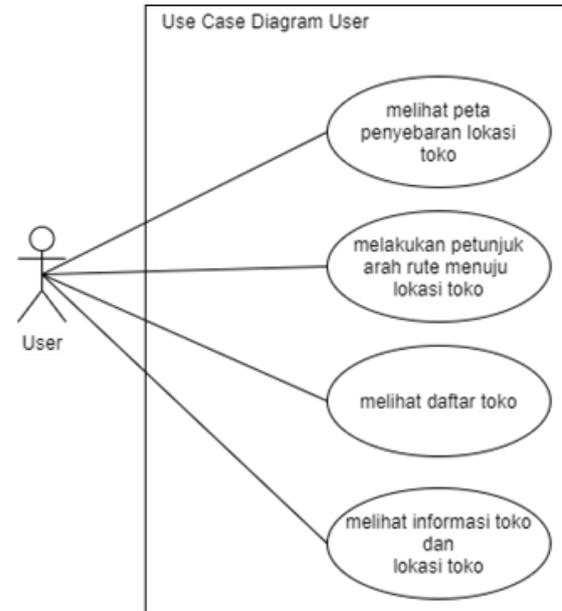
WebGIS adalah sebuah aplikasi yang merupakan gabungan antara web design dan web pemetaan. Dengan menggunakan teknologi WebGIS dapat dengan mudah ditampilkan peta toko di wilayah tertentu yang dilengkapi dengan ulasan terhadap objek toko tersebut dan disajikan dalam sebuah website. Keunggulan dari webGIS yang lain adalah lebih mudah dalam menyajikan data spasial yang bisa diakses secara online tanpa menggunakan bantuan software GIS.

III. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Saat ini, para wisatawan yang berkunjung ke kota Bogor untuk mencari oleh-oleh makanan khas Bogor hanya mengandalkan informasi dari para warga setempat atau dari pemandu wisata saja dan wisatawan hanya mengunjungi toko yang mereka temui ketika berada di jalan dikarenakan letaknya yang strategis. Namun untuk mengetahui informasi lengkap mengenai lokasi toko oleh-oleh makanan khas Bogor cukup sulit didapatkan. Untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut, maka akan dibuat sebuah aplikasi berbasis website yang dapat menyediakan informasi lengkap mengenai mengenai Peta Penyebaran Lokasi Toko Oleh-Oleh Makanan Khas Bogor berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). Data yang digunakan berupa : 1). Data nama toko oleh – oleh, 2). Data koordinat toko oleh – oleh, 3). Alamat toko oleh – oleh.

A. Use Case Diagram

Adapun rancangan Use Case Diagram untuk penelitian terlihat pada gambar 3.



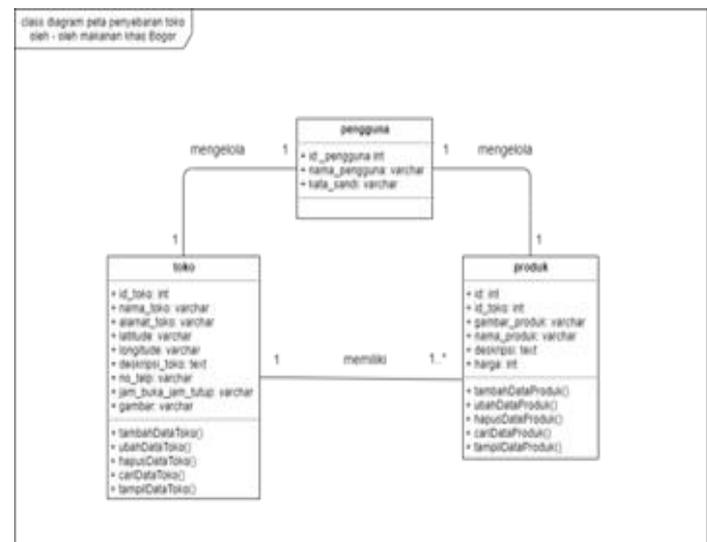
Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 3. Use Case Diagram

Pada gambar 3, user dapat melihat peta penyebaran lokasi toko, melakukan petunjuk arah rute menuju lokasi toko, melihat daftar toko dan melihat informasi toko dan lokasi toko.

B. Class Diagram

Pada gambar 4, terdapat gambar rancangan Class Diagram yang terdiri dari 3 tabel yaitu admin, toko, dan produk. Dimana tabel admin sebagai pusatnya karena admin dapat mengakses ke semua tabel yang lainnya. Dari tabel admin saling berhubungan dengan metode *one to one* dan *one to many*.

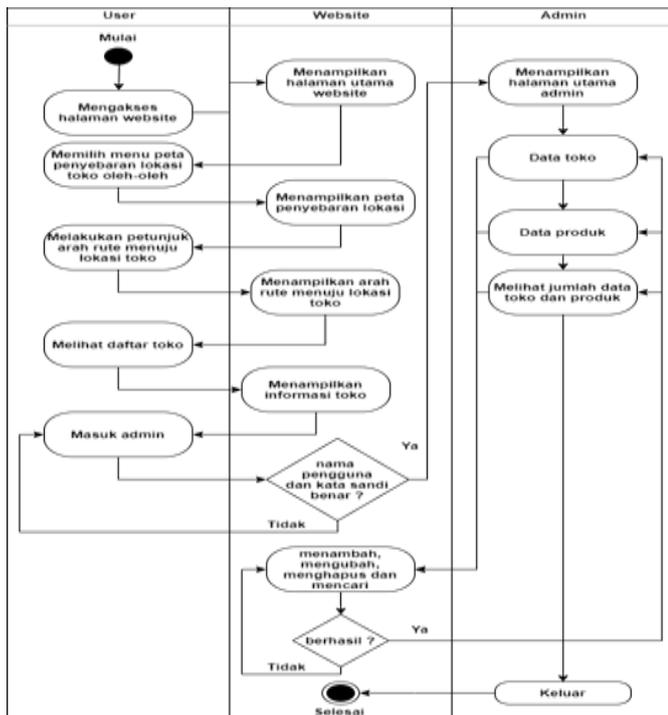


Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 4. Use Case Diagram

C. Activity Diagram

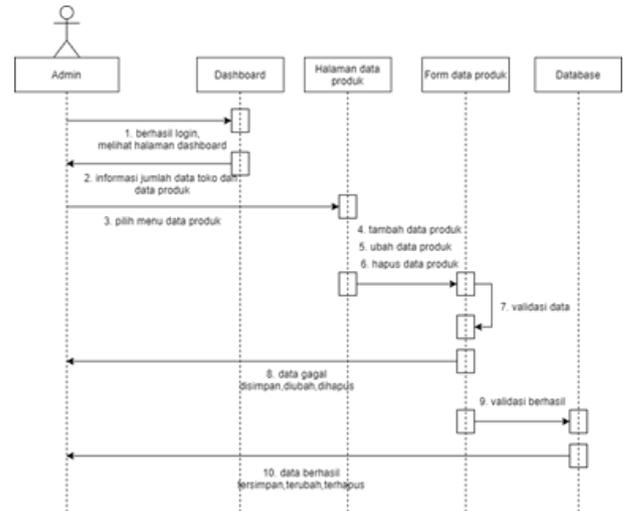
Berdasarkan gambar 5, apabila user mengakses halaman website peta penyebaran toko oleh-oleh khas Bogor maka akan menampilkan halaman utama website tersebut. User memilih menu peta penyebaran maka website akan menampilkan halaman peta penyebaran lokasi toko. Jika user melakukan petunjuk arah rute lokasi toko pada halaman peta toko, maka website akan menampilkan arah rute menuju lokasi toko. Jika user memilih menu daftar toko, maka website akan menampilkan daftar toko serta informasi toko. Jika user mengakses halaman masuk admin, maka website akan menampilkan halaman masuk admin. User dapat melakukan login jika mempunyai hak akses website dan masuk kedalam halaman admin. Setelah login akan diarahkan ke halaman admin, pada halaman admin berisi data-data seperti data toko, data produk, dan data jumlah toko dan produk. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, mencari dan menghapus sesuai dengan kebutuhan.



Sumber : Hasil Penelitian
Gbr 5. Activity Diagram

D. Sequence Diagram

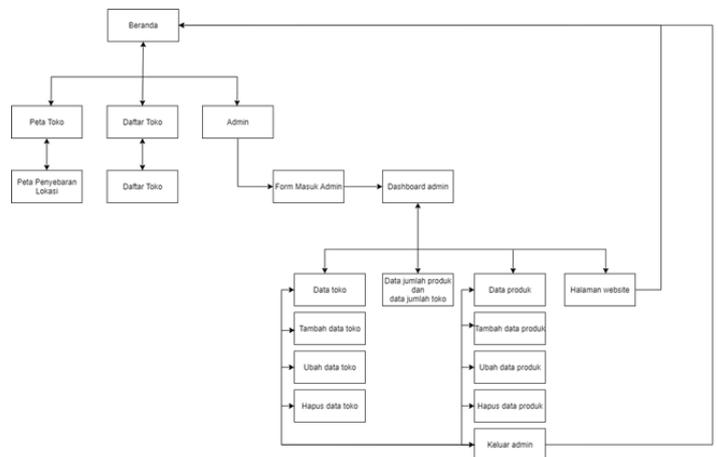
Pada gambar 6 terdapat satu actor yaitu admin. admin yang telah berhasil login akan masuk ke halaman dashboard admin. admin dapat melihat berapa jumlah data toko dan data produk dihalaman dashboard. Admin juga dapat mengola data produk. Setelah data tersebut diolah nantinya data tersebut akan masuk kedalam database.



Sumber : Hasil Penelitian
Gbr 6. Sequence Diagram Admin

E. Struktur Navigasi

Struktur navigasi pada gambar 2 adalah struktur navigasi yang dibuat pada penelitian ini dan menggunakan jenis struktur navigasi campuran karena dari halaman yang satu dapat pindah kehalaman yang lainnya tanpa perlu mengikuti urutan halaman.

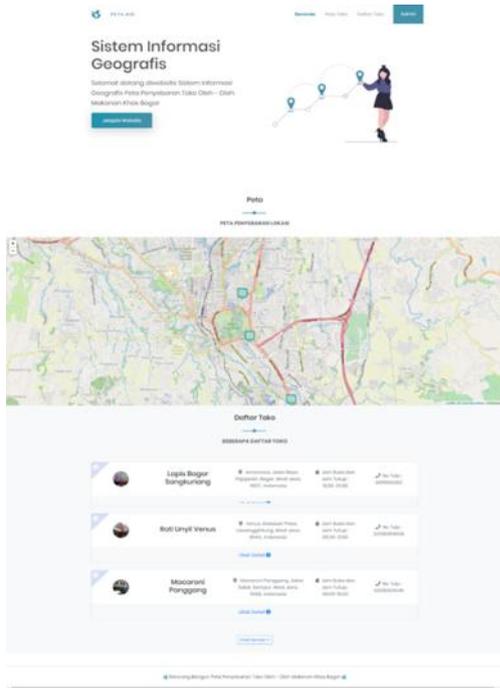


Sumber : Hasil Penelitian
Gbr 7. Struktur Navigasi Campuran

F. Hasil Tampilan Website

1. Halaman Beranda

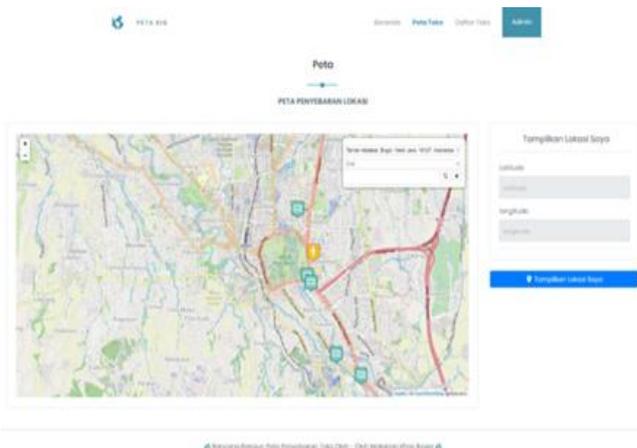
Halaman beranda dapat dilihat pada gambar 8, gambar tersebut merupakan tampilan utama dari halaman user dimana user akan disediakan informasi berupa tampilan peta lokasi dan beberapa daftar toko.



Sumber : Hasil Penelitian
Gbr 8. Halaman Beranda

2. Halaman Peta Toko

Halaman peta toko dapat dilihat pada gambar 9. gambar tersebut merupakan tampilan dari halaman peta toko dan terdapat icon marker berwarna kuning menandakan lokasi awal pada peta. user dapat melihat nama toko dan arah rute toko dengan mengklik icon berwarna hijau dan klik tampilkan arah rute. Pada gambar 9 dapat dilihat user dapat melihat arah rute menuju lokasi toko.



Sumber : Hasil Penelitian
Gbr 9. Halaman Peta Toko

3. Halaman Detail Informasi dan Detail Oleh-oleh

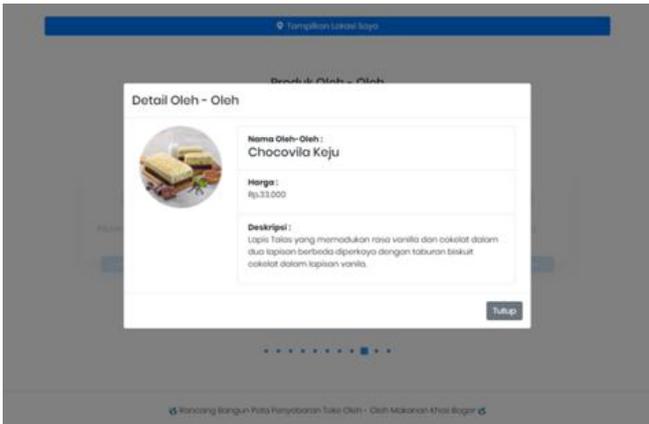
Halaman detail informasi toko dapat dilihat pada gambar 10. Gambar tersebut merupakan tampilan dari halaman detail informasi toko dihalaman ini terdapat informasi berupa nama toko, jam buka dan tutup toko, no telp toko, deksripsi toko, gambar toko dan alamat. Dihalaman ini

juga terdapat tampilan maps berisikan lokasi toko seperti halaman peta toko. Serta informasi tentang oleh-oleh yang disediakan oleh toko tersebut.



Sumber : Hasil Penelitian
Gbr 10. Halaman Detail Informasi Toko

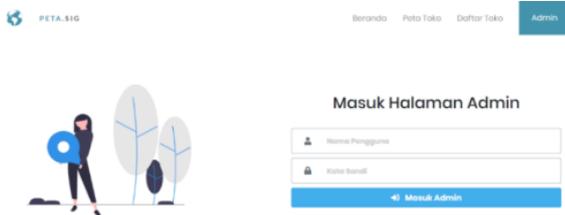
Untuk melihat detail produk oleh-oleh dapat menekan tombol detail oleh-oleh dapat dilihat pada gambar 11.



Sumber : Hasil Penelitian
Gbr 11. Halaman Detail Oleh – Oleh

4. Halaman Masuk Admin

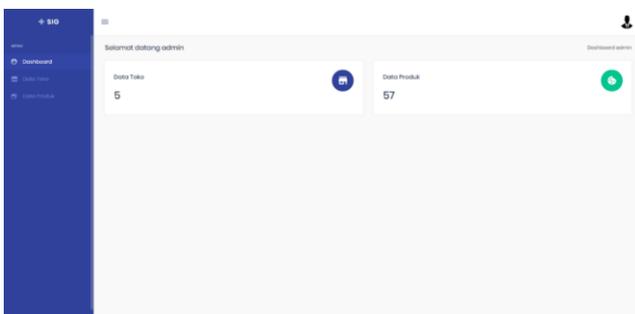
Halaman masuk admin dapat dilihat pada gambar 12. gambar tersebut merupakan tampilan halaman masuk admin sebelum memasuki halaman dashboard admin untuk mengelola data-data.



Sumber : Hasil Penelitian
Gbr 12. Halaman Masuk Admin

5. Halaman Dashboard Admin

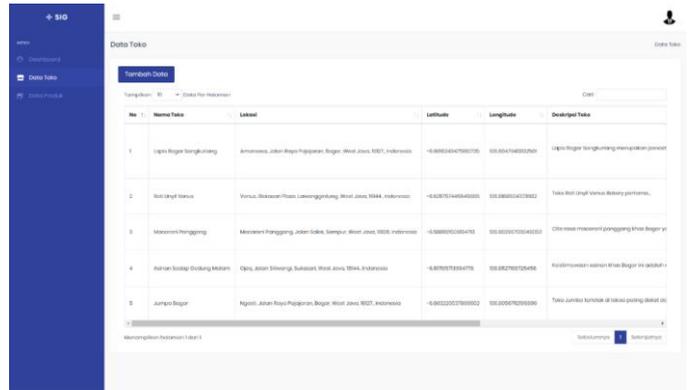
Halaman dashboard admin dapat dilihat pada gambar 13. gambar tersebut merupakan tampilan dashboard admin. Ketika berhasil login admin akan diarahkan ke halaman ini terlebih dahulu.



Sumber : Hasil Penelitian
Gbr13. Halaman Dashboard Admin

6. Halaman Data Toko

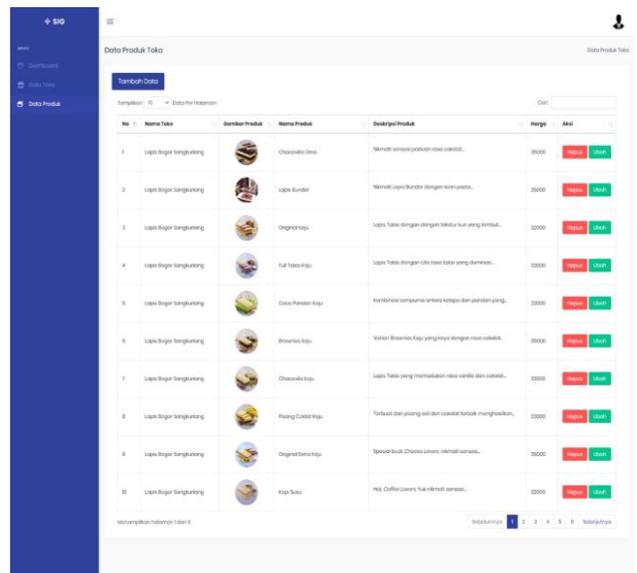
Halaman data toko dapat dilihat pada gambar 14. gambar tersebut merupakan tampilan halaman data toko yang telah tersimpan ke dalam database.



Sumber : Hasil Penelitian
Gbr 14. Halaman Data Toko

7. Halaman Data Produk

Halaman data produk dapat dilihat pada gambar 15. gambar tersebut merupakan tampilan halaman data produk yang telah tersimpan ke dalam database.



Gbr 15. Halaman Data Produk

G. Uji Coba Aplikasi

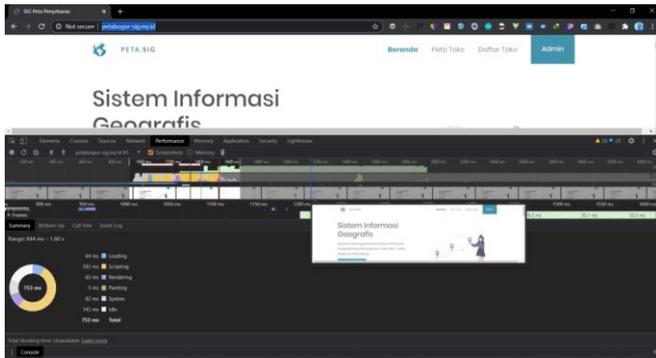
Tujuan dari pengujian ini untuk mengetahui apakah program tersebut sudah bekerja maksimal atau belum. Untuk mengetahui kinerja dari program “Peta Penyebaran Toko Oleh-Oleh Makanan khas Bogor” ini, maka dilakukan pengujian dengan mengukur kecepatan akses secara online serta pengecekan sisi tampilan untuk menuju ke salah satu halamannya itu halaman utama atau beranda user.

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian kecepatan browser serta melakukan pengecekan dari sisi tampilan website dengan menjalankannya di beberapa browser yang berbeda, yaitu Google Chrome, Microsoft Edge, dan Mozilla Firefox. Berikut adalah contoh hasil pengujian kecepatan akses secara online dan sisi tampilan pada halaman utama atau beranda user dengan browser yang berbeda :

1. Google Chrome

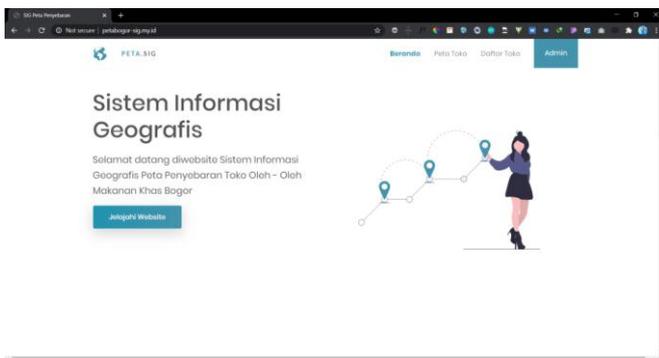
Pengujian kecepatan pada halaman beranda user pada browser Google Chrome mendapatkan hasil 753ms atau

0.753 detik. Hasil pengujian dapat dilihat pada gambar 16 dan hasil tampilan pada browser Google Chrome dapat dilihat pada gambar 17.



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 16. Hasil Uji Kecepatan Mengakses Halaman Beranda Pada Chrome

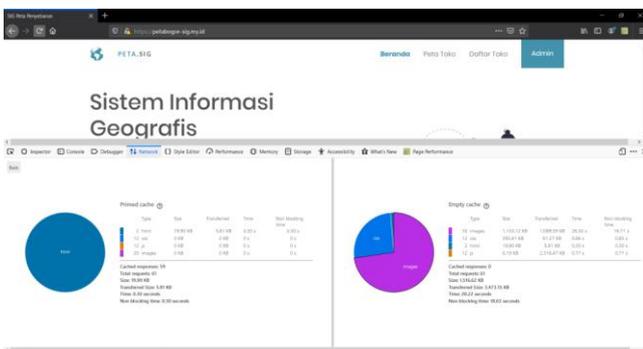


Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 17. Hasil Tampilan Halaman Beranda Pada Chrome

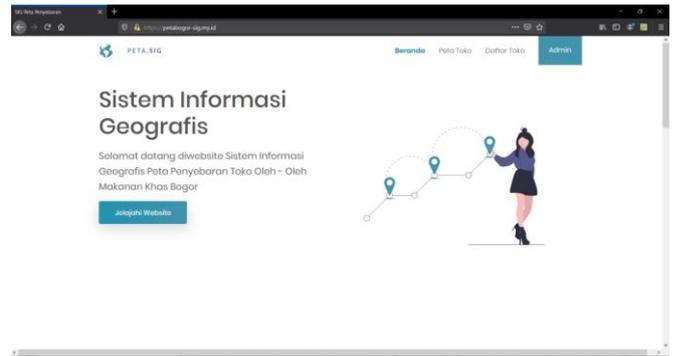
2. Mozilla

Pengujian kecepatan pada halaman beranda user pada browser Mozilla Firefox mendapatkan hasil 0.30 detik. Hasil pengujian dapat dilihat pada gambar 3.48 dan hasil tampilan pada browser Mozilla Firefox dapat dilihat pada gambar 18 dan 19.



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 18. Hasil Uji Kecepatan Mengakses Halaman Beranda Pada Mozilla

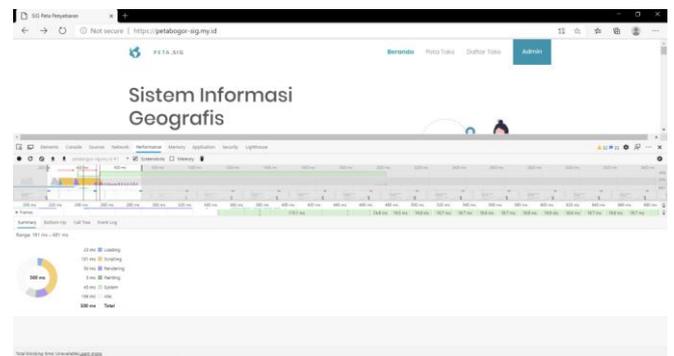


Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 19. Hasil Tampilan Halaman Beranda Pada Mozilla

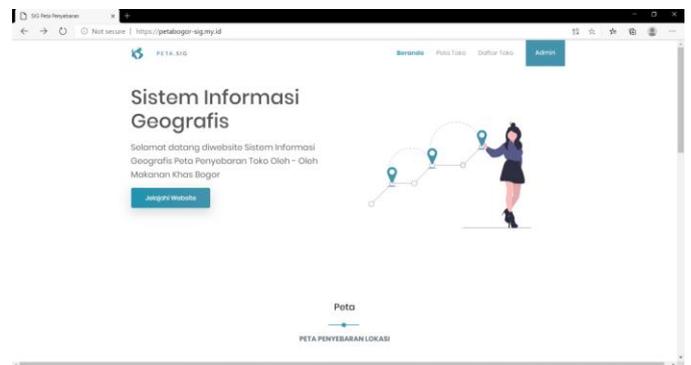
3. Microsoft Edge

Pengujian kecepatan pada halaman beranda user pada browser Microsoft Edge mendapatkan hasil 500ms atau 0.5 detik. Hasil pengujian dapat dilihat pada gambar 20 dan hasil tampilan pada browser Microsoft Edge dapat dilihat pada gambar 21.



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 20. Hasil Uji Kecepatan Mengakses Halaman Beranda Pada Microsoft Edge



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 21. Hasil Tampilan Halaman Beranda Pada Mozilla

IV. PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian ilmiah yang telah dilakukan oleh penulis, dapat diperoleh kesimpulan diantaranya :

1. Penelitian ini menghasilkan website informasi virtual map sebaran toko oleh – oleh Kota Bogor.

2. Terbentuknya Leaflet JavaScript library untuk penyebaran peta toko oleh-oleh makanan Khas Bogor.
3. Lokasi toko yang diambil terbatas hanya toko-toko besar dan terkenal di Bogor.
4. Hasil uji coba penelitian ini sudah diujikan untuk 5 data toko menggunakan browser Google Chrome, Mozilla Firefox dan Microsoft Edge dan berjalan paling baik pada browser Mozilla Firefox dari sisi kecepatan akses dan untuk tampilan semua browser yang di uji tampilan tampak terlihat rapi.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ilmiah yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang berguna dalam pengembangan selanjutnya antara lain :

1. Dikembangkan dengan membangun marketplace melalui kerjasama pada toko-toko yang ada serta menerapkan pembayaran secara virtual dan menerapkan keamanan data informasi atau transaksi penjualan didalam website.
2. Dikembangkan ke dalam platform aplikasi android atau ios.
3. Dikembangkan dengan adanya fitur perjalanan secara langsung jika melakukan perjalanan pada lokasi toko yang dituju melalui aplikasi tersebut.

REFERENSI

- [1] Firman Syah, 2019. "Pemetaan Potensi Destinasi Wisata Mice Di Kabupaten Bogor". Jurnal Penelitian Komunikasi, vol. 1, no. 2, ISSN 2684 Hal 150–159.
- [2] Samodoro, 2018, "Upaya Meningkatkan Daya Tarik Produk Makanan Dan Minuman Oleh-Oleh Di Tempat Destinasi Wisata Melalui Kajian Tanda Pada Desain Kemasan," Jurnal Widyakala, vol. 5, no. 1, ISSN 2337-7313 Hal 66.
- [3] Edy Irwansyah, Sistem Informasi Geografis: Prinsip Dasar dan Pengembangan Aplikasi, Digibooks, Yogyakarta, 2013.
- [4] I Made Prastya Mertha, Vincent Simadiputra, Eko Setyawan, dan Suharjo, 2019. "Implementasi WebGIS untuk Pemetaan Objek Wisata Kota Jakarta Barat dengan Metode Location Based Service menggunakan Google Maps API," InfoTekJar (Jurnal Nasional. Informatika dan Teknologi Jaringan), vol. 4, no. 1, ISSN 2540-7597 Hal. 22.
- [5] Munawar, Analisis Perancangan Sistem Beroientasi Objek dengan UML (Unified Modeling Language), Informatika, Bandung, 2018.
- [6] Supono dan Viridiandry Putratama, Pemrograman Web Dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter, Deepublish, Yogyakarta, 2018.
- [7] Heru Sulistiono, Coding Mudah dengan Codeigniter, JQuery, Bootstrap, dan Datatable, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2018.
- [8] Rio Jumardi, Website Statis Konsep dan Praktik HTML-CSS, Uwais Inspirasi Indonesia, Ponorogo, 2019.
- [9] R. M. Awangga, Pengantar Sistem Informasi Geografis, Kreatif Industri Nusantara, Bandung, 2019.
- [10] M Reza Faisal, Seri Belajar ASP.NET: ASP.NET Core MVC & MySQL dengan Visual Studio Code. Banjarmasin, 2017.
- [11] Patimah Ratna S. Nama Jajanan Traditional Khas Sunda [Skripsi] 2012
- [12] Barus, B dan U. S. Wiradisastra. 2000. Sistem Informasi Geografi Sarana Manajemen Sumberdaya. Laboratorium Penginderaan Jauh dan Kartografi. Jurusan Tanah. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.
- [13] Pendit, S Nyoman. 2002. Ilmu Pariwisata Jakarta Penerbit : Pradnya Pramita.
- [14] Soekidjo. 1994. Pengembangan Potensi Wilayah. Bandung : Penerbit Gramedia Group.
- [15] URL: <https://bogorkab.go.id/pages/letak-geografis>, 28 Maret 2020



Marzuki, Lahir pada Tahun 1972, Lulus dari Program Pascasarjana Magister Manajemen Sistem Informasi Universitas Gunadarma pada Tahun 2003. Saat ini aktif sebagai Dosen Tetap di STMIK Antar Bangsa dan juga aktif menulis Jurnal artikel Ilmiah.