

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TOKO DISTRO BERDASARKAN RATING KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS WEB

Ahmad Ikhsan¹, Muhammad Najib², Faruk Ulum³

Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia^{1,2}

Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia³

ahmadikhsan100@gmail.com¹, muhammadnajib@teknokrat.ac.id², farukulum@teknokrat.ac.id³

Received: (7 November 2020) Accepted: (12 Desember 2020) Published: (23 Desember 2020)

Abstract

Some clothing distribution stores in Bandar Lampung have a less strategic reach and have little information on the Google Map. From this statement the community is quite difficult to find the desired distribution. These problems make people rely on friends or relatives who understand the distro, to get the store's distribution information. From these problems, the geographical information system is a system that can help solve problems that occur, making it easier for consumers to find clothing stores that suit their needs. The purpose of this research is to build a geographic information system mapping website-based distro stores that can provide information about the location of distros to the public about distro shops in it with map visualization. The software system development method that researchers use is the waterfall method. In the Calculation Result of ISO 9126 Geographic Information System of Distro Stores in Bandar Lampung City based on the level of efficiency has been assessed with very good criteria. Mapping shop distribution is made by directly visiting several distro shops in the city of Bandar Lampung and then marking it automatically to get the point where the store is located and the information presented is the position of the store. From these conclusions, the Geographic Information System of Distro Stores in Bandar Lampung can provide convenience for the public as users in receiving information about the distribution stores in Bandar Lampung.

Keywords: Distro, Geographic Information System, Waterfall, ISO 9126, Website

Abstrak

Beberapa toko distro pakaian di Bandar Lampung memiliki jangkauan yang kurang strategis dan sedikit didapatkan informasinya di Google Map. Dari pernyataan tersebut masyarakat cukup sulit untuk mencari distro yang diinginkan. Masalah tersebut membuat masyarakat mengandalkan teman atau kerabat yang mengerti distro, untuk mendapatkan informasi toko distro. Dari masalah tersebut, Sistem informasi geografis adalah sebuah sistem yang dapat membantu menyelesaikan masalah yang terjadi, sehingga memudahkan konsumen menemukan toko distro pakaian yang sesuai dengan kebutuhannya. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi geografis pemetaan toko distro berbasis website yang dapat memberikan informasi lokasi distro kepada masyarakat tentang toko distro didalamnya dengan visualisasi peta. Metode pengembangan sistem perangkat lunak yang di gunakan peneliti adalah metode waterfall. Dalam Hasil Perhitungan ISO 9126 Sistem Informasi Geografis Toko Distro di Kota Bandar Lampung berdasarkan tingkat efficiency telah dinilai dengan kriteria sangat baik. Pemetaan toko distro yang dibuat yaitu dengan cara mendatangi langsung beberapa toko distro yang ada di kota Bandar Lampung kemudian di tandai secara otomatis untuk mendapatkan titik lokasi toko distro berada dan informasi yang disajikan yaitu letak posisi dari toko distro. Dari hasil kesimpulan tersebut, Sistem Informasi Geografis Toko Distro di Bandar Lampung dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat sebagai pengguna dalam menerima informasi mengenai toko distro di Bandar Lampung.

Kata Kunci: Distro, Sistem Informasi Geografis, Waterfall, ISO 9126, Website

To cite this article:

Ikhsan, Najib, Ulum. (2020). Sistem Informasi Geografis Toko Distro Berdasarkan Rating Kota Bandar Lampung Berbasis Web. Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, Vol (1), 71 - 79

1. Pendahuluan

Seiring perkembangan zaman bisnis fashion kian hari semakin menjamur, tak mau kalah dengan Kota Bandung yang terkenal dengan fashionnya, di Bumi Ruwa Jurai pun saat ini banyak toko yang eksis dengan produk-produk lokal dan kualitas premium. Beberapa toko distro pakaian di Bandar Lampung memiliki jangkauan yang kurang strategis dan sedikit didapatkan informasinya di Google Map. Dari pernyataan tersebut masyarakat cukup sulit untuk mencari distro yang diinginkan. Masalah tersebut membuat masyarakat mengandalkan teman atau kerabat yang mengerti distro, untuk mendapatkan informasi toko distro. Dari masalah tersebut, Sistem informasi geografis adalah sebuah sistem yang dapat membantu menyelesaikan masalah yang terjadi, sehingga memudahkan konsumen menemukan toko distro pakaian yang sesuai dengan kebutuhannya.

Untuk menjawab permasalahan tersebut membutuhkan Sistem informasi geografis berbasis internet yang dapat mempresentasikan Toko distro yang telah menjadi kebutuhan dari masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi geografis pemetaan toko distro berbasis website yang dapat memberikan informasi lokasi distro kepada masyarakat tentang toko distro didalamnya dengan visualisasi peta sebagai sarana informasi bagi pembeli Kota Bandar Lampung untuk mengetahui penyebaran dan pemetaan Toko Distro di Kota Bandar Lampung serta sebagai media informasi dan referensi bagi masyarakat untuk mengetahui letak Toko Distro berdasarkan rating di Kota Bandar Lampung. Data yang ditampilkan oleh sistem tersebut dapat disajikan dengan sederhana sehingga tidak membingungkan masyarakat.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Sistem Informasi Geografis

Menurut Kadir (2014). Sistem informasi geografis (Geographic Information System) adalah sistem berbasis komputer yang digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi informasi geografis. Hal ini memungkinkan data dapat diakses penunjukan ke suatu lokasi dalam peta yang tersaji secara digital. Sistem informasi geografis digunakan untuk menangani data spasial atau data tentang keruangan, sistem seperti ini banyak

digunakan antara lain untuk pemetaan tanah dan agrikultur, arkeologi dan jaringan listrik. Sistem ini sudah lama diterapkan, sistem informasi geografis berskala nasional yang pertama dioperasikan di Kanada dengan nama CGIS (Canada Geographic Information System).

2.2. Unified Modeling Language (UML)

Menurut Rosa dan Shalahudin (2014) Unified Modeling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri yang mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dan pemrograman berorientasi objek. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan diagram dan teks-teks pendukung, jadi penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek. UML yang digunakan peneliti hanya dua, yang terdiri dari *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*, karena UML tersebut telah mewakili sistem perangkat lunak yang akan dibuat.

2.3. Metode Pengujian

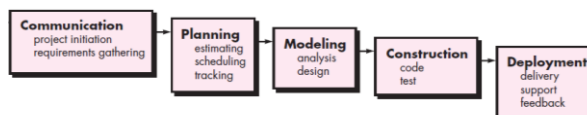
Pada Penelitian ini, metode yang digunakan untuk menguji sistem ini adalah ISO 9126. Standar kualitas dalam mengembangkan suatu perangkat lunak telah ditetapkan oleh *International Organization of Standardization (ISO)* dan *International Electrotechnical Commission (IEC)* yaitu ISO 9126. Penggunaan ISO 9126 biasa digunakan secara luas yang mencakup model kualitas dan metrik. Menurut Tian J (2005) menyatakan bahwa ISO 9126 menyediakan sebuah *framework* yang hirarki untuk menjelaskan kualitas yang terorganisir dalam karakteristik dan sub-karakteristik kualitas. Selain ISO 9126 terdapat model 30 kualitas secara terstruktur dan kuantitatif lainnya yaitu IEEE, CMM (*Capability Maturity Model*), McCall, Boehm, Dromey, dan lain-lain. Namun dalam penelitian ini menggunakan beberapa faktor model kualitas ISO 9126, karena model tersebut mempunyai kriteria yang sesuai dengan permasalahan pada penelitian ini. Standar ISO 9126 mengidentifikasi 6 karakteristik kualitas perangkat lunak utama yaitu:

- a. *Functionality*
Kemampuan menutupi fungsi produk perangkat lunak yang menyediakan kepuasan kebutuhan user.
- b. *Reliability*
Kemampuan perangkat lunak untuk perawatan dengan level performansi.
- c. *Usability*
Kemampuan yang berhubungan dengan kebergunaan perangkat lunak.
- d. *Efficiency*
Adalah faktor kemampuan yang berhubungan dengan pengaksesan sebuah perangkat lunak yang sedang berjalan.

Skala pengukuran yang digunakan peneliti adalah skala *likert*. Menurut Djaali (2008) skala *likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi atau pendapat seseorang mengenai sebuah peristiwa sosial, berdasarkan definisi operasional yang telah ditetapkan oleh peneliti. Skala ini merupakan suatu skala psikometri yang biasa diaplikasikan dalam angket dan paling sering digunakan untuk riset yang berupa survei. Jadi peneliti menggunakan skala *likert* untuk menilai sejauh mana responden setuju atau tidak setuju.

2.4. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem perangkat lunak yang di gunakan peneliti adalah metode *waterfall*. Menurut Pressman (2010) *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Berikut ini ada gambaran dari *waterfall*. Fase-fase dalam model *waterfall* menurut referensi Pressman yang ditampilkan pada gambar 1:



Gambar 1 *Waterfall* (Pressman, 2010)

1. *Communication*
Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan *software*, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan *customer*, maupun mengumpulkan data-data tambahan

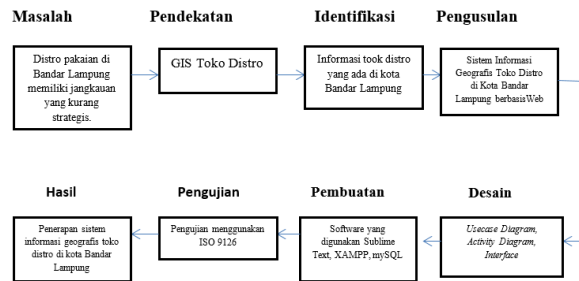
baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet.

2. *Planning*
Proses *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication (analysis requirement)*. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan.
3. *Modeling*
Proses *modeling* ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*.
4. *Construction*
Merupakan proses membuat kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.
5. *Deployment*
Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

3. Metode Penelitian

3.1. Kerangka Penelitian

Kerangka pemikiran adalah uraian tentang kerangka konsep pemecahan masalah yang telah diidentifikasi atau dirumuskan. Kerangka pemikiran dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kerangka pemikiran

3.1.1. Masalah

Distro pakaian di Bandar Lampung memiliki jangkauan yang kurang strategis dan sedikit didapatkan informasinya di Google Map. Dari pernyataan tersebut masyarakat cukup sulit untuk mencari distro yang diinginkan.

3.1.2. Pendekatan

Pendekatan dalam penelitian adalah cara yang dilakukan penulis untuk menerapkan metode yang digunakan dalam penelitian. Peneliti menerapkan informasi melalui Website.

3.1.3. Identifikasi

Identifikasi yang dimaksud adalah berkaitan dengan permasalahan yang nantinya sebagai acuan peneliti dalam menyelesaikan permasalahan, sehingga sistem informasi yang akan disajikan sesuai dengan tujuan yang diharapkan yaitu mengenai toko distro yang ada di kota Bandar Lampung.

3.1.4. Pengusulan

Usulan yang diajukan peneliti adalah pembuatan sistem informasi geografis toko distro di kota Bandar Lampung berbasis Website, yang akan diterapkan pada smartphone, laptop, dan pc.

3.1.5. Desain

Tahap ini menggambarkan perancangan sistem menggunakan *usecase diagram*, *activity diagram*, dan *interface*.

3.1.6. Pembuatan

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan dengan menggunakan beberapa software yaitu Sublime Text, XAMPP, dan MySQL.

3.1.7. Pengujian

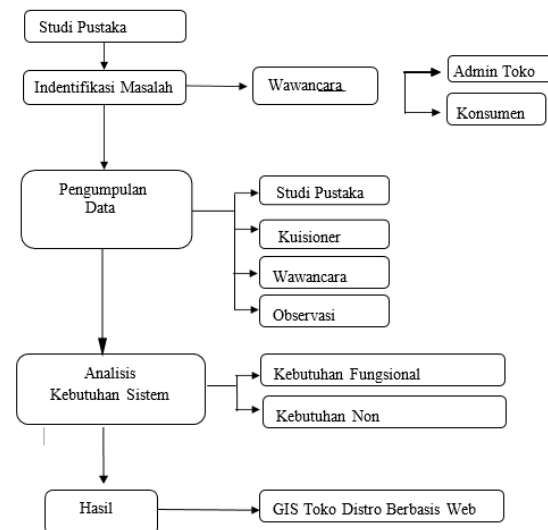
Pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian ISO 9126 dalam menguji kelayakan sistem Informasi tersebut.

3.1.8. Hasil

Hasil dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Geografis Toko Distro di kota Bandar Lampung berbasis Web.

3.2. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian merupakan serangkaian bagan-bagan yang menggambarkan alur penelitian dalam membuat sistem informasi geografis toko distro di Kota Bandar Lampung. Berikut adalah tahapan penelitian yang disajikan pada gambar 3.



Gambar 3. Tahapan Penelitian

3.2.1. Studi Pustaka

Tahap ini dilakukan studi pustaka yaitu mengumpulkan bahan-bahan referensi baik dari buku, jurnal maupun situs internet.

- a. Studi literatur SIG dan arsitektur web SIG, ciri-ciri, peneliti menggunakan buku “Sistem Informasi Geografis: Konsep-konsep Dasar (Perspektif Geodesi & Geomatika).” yang ditulis oleh Phrasta pada tahun 2009 dengan penerbit Informatika.
- b. Studi literature Pencarian Lokasi menggunakan jurnal dari Universitas Mulawarman yang berjudul “Pencarian Lokasi dan Jadwal Praktek Dokter Berbasis Sistem Informasi Geografis (StudiKasus: Apotek Kimia Farma Samarinda)”. Jurnal ini ditulis oleh Endra Setiawan pada tahun 2015.

3.2.2. Identifikasi Masalah

Masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah kurangnya informasi tentang penyebaran dan pemetaan toko distro yang tersebar di Kota Bandar Lampung.

3.2.3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data mengenai informasi kelengkapan toko distro baik lokasi, jenis barang, jadwal buka atau tutup toko, serta keterangan lainnya yang mengenai toko distro tersebut. Dalam melakukan penelitian yang diusulkan ini, ada beberapa metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu:

a. Studi Pustaka

Tahap ini dilakukan studi pustaka yaitu mengumpulkan bahan-bahan referensi baik dari buku, jurnal maupun situs internet.

b. Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan secara langsung dengan pemilik toko distro, terkait dengan data kelengkapan barang apa saja yang ada di toko distro tersebut.

c. Observasi

Metode observasi dilakukan dengan cara pengumpulan data melalui proses melakukan pengamatan dan analisa terhadap informasi tokodistro di kota Bandar Lampung sehingga mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.

d. Kuesioner

Metode kuesioner dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden, tentang toko distro yang ada di kota Bandar Lampung. Sehingga peneliti mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan.

3.2.4. Analisis kebutuhan sistem

Analisis kebutuhan sistem adalah segala sesuatu yang dibutuhkan dalam membangun sistem informasi geografis pemetaan toko distro di Kota Bandar Lampung. Kebutuhan itu meliputi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sebagai berikut.

Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk mengetahui proses-proses apa saja yang dilakukan oleh sistem. Berikut ini merupakan fungsionalitas apa saja yang dibutuhkan oleh Sistem Informasi Geografis Toko Distro di Kota Bandar Lampung Berbasis Web :

1. Sistem harus dapat melakukan pengolahan data Toko Distro
 - a. Admin dapat menambahkan data toko distro
 - b. Admin dapat menampilkan data toko distro
 - c. Admin dapat menghapus data toko distro
 - d. Admin dapat merubah data toko distro
 - e. Pengguna dapat melihat daftar toko distro
 - f. Pengguna dapat mencari toko distro
 - g. Pengguna dapat melihat informasi toko distro
2. Sistem harus dapat melakukan pengolahan data Rating Toko Distro
 - a. Admin dapat melakukan rating pada toko
 - b. Admin dapat menampilkan data rating distro
 - c. Admin dapat menyimpan, mengubah data rating toko distro
3. Sistem harus dapat melakukan pengolahan data komentar
 - a. Pengguna dapat memasukkan komentar
 - b. Admin dapat menyimpan dan menghapus data komentar

- c. Admin dapat melihat komentar
- 4. Sistem harus dapat melakukan pengolahan data website
 - a. Admin dapat memasukkan data-data website
 - b. Admin dapat mencari data website
 - c. Admin dapat menampilkan data website
 - d. Admin dapat menyimpan, mengubah, menghapus data website

Kebutuhan Non Fungsional

Bertujuan untuk mengetahui sistem seperti apa yang layak untuk diterapkan, perangkat lunak, dan perangkat keras apa saja yang dibutuhkan serta siapa saja pengguna yang menggunakan sistem tersebut.

- a) Kebutuhan Hardware
Perangkat keras minimum yang direkomendasikan untuk menjalankan aplikasi ini adalah Processor dengan kecepatan 2.0GHz, kapasitas harddisk minimal 20 GB, RAM dengan ukuran 512 MB, VGA Card dengan ukuran 128 MB, Monitor, Mouse, Keyboard.
- b) Kebutuhan Software
Pemodelan analisis perangkat lunak yang digunakan adalah sistem operasi Microsoft windows 7 Professional, Bahasa Programannya menggunakan PHP dengan toolsnya Sublime Text, serta menggunakan database-nya yaitu MySQL.

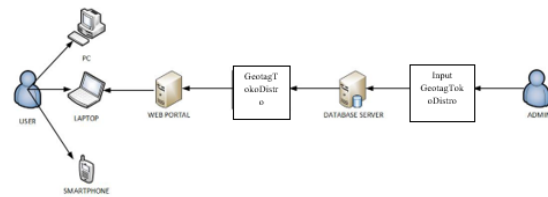
3.3. Perancangan Aplikasi

Perancangan aplikasi adalah proses membangun sistem informasi geografis pemetaan toko distro menggunakan Google Map API dengan menggunakan aplikasi Sublime Text untuk penulisan intruksi sistem (source code) dan MySQL sebagai aplikasi penyimpanan.

3.4. Usulan Desain Perancangan Sistem

Adapun usulan perancangan Sistem Informasi Geografis Toko Distro di Kota Bandar Lampung Berbasis Web ini terbentuk dari Use Case diagram, Usulan Sistem, dan Rancangan Antarmuka yang digambarkan dengan menggunakan perancangan sistem, yaitu:

3.4.1. Arsitektur Sistem



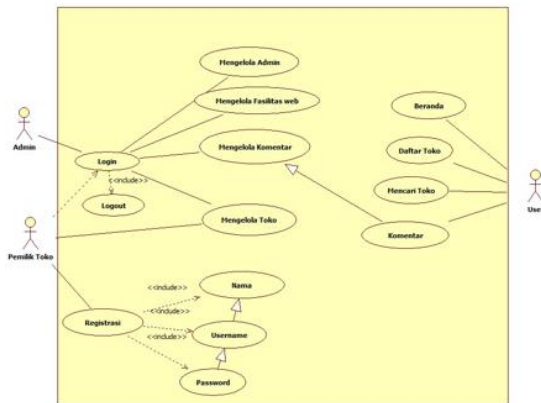
Gambar 4. Arsitektur Sistem

Berikut penjelasan mengenai Arsitektur sistem :

1. Admin melakukan input geotag toko distro, kemudian disimpan kedalam database, lalu letak toko distro tersebut dikirimkan ke web portal.
2. Database server merupakan sebuah aplikasi program komputer dengan menyediakan fasilitas database yang digunakan pada program komputer yang lainnya, dengan kata lain database server ini merupakan program komputer dengan penyediaan layanan komputer maupun program aplikasi dengan basis data memakai model klien atau server.
3. Web portal adalah web site yang menjadi pintu gerbang, starting point bagi pengguna untuk memulai aktifitasnya di internet.
4. Pengguna dapat mengakses dengan menggunakan PC, Laptop dan Smartphone karena sistem yang dibuat berbasis web dinamis.

3.4.2. Use Case Diagram

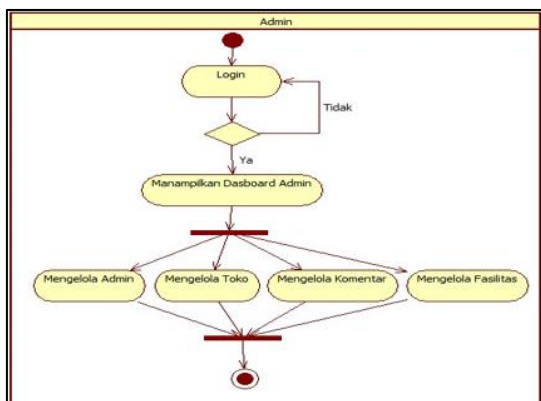
Use case diagram merupakan salah satu diagram untuk memodelkan aspek perilaku sistem, pada use case diagram akan digambarkan sebuah interaksi antara aktor dengan system yang dapat dilihat pada gambar 5.



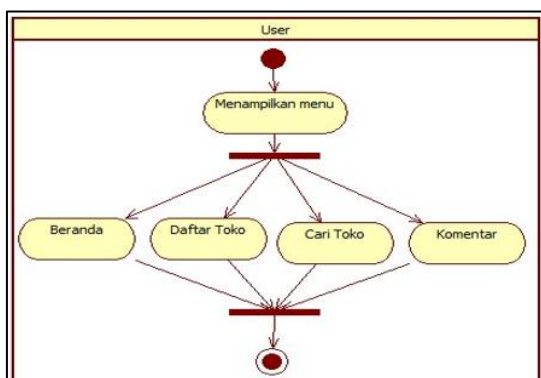
Gambar 5. Use Case Sistem

3.4.3. Activity Diagram

Activity Diagram ini menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas yang digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti use case atau interaksi. Berikut activity diagram user dan admin yang dapat dilihat pada gambar 6 dan gambar 7.



Gambar 6. Activity Diagram Admin



Gambar 7. Activity Diagram User

4. Hasil dan Pembahasan

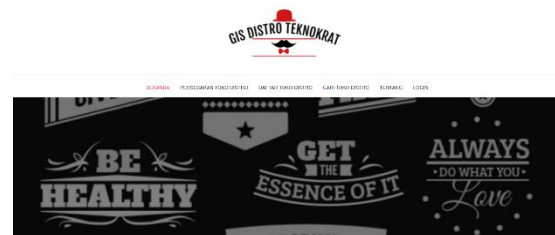
4.1. Implementasi

Implementasi Web SIG menggunakan bahasa scripting PHP dan database Mysql sebagai media penyimpanan data. Dalam pembuatan ini peneliti menggunakan aplikasi Sublime Text 3 untuk editor scripting dan XAMPP sebagai server localhost. Dalam proses implementasi dilakukan selama kurang lebih 1 bulan. Implementasi yang telah dilakukan adalah menghasilkan aplikasi berbasis Web dan SIG yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk melihat dan mencari toko distro di kota Bandar Lampung

4.2. Implementasi Antar Muka

4.2.1. Form HalamanUtama

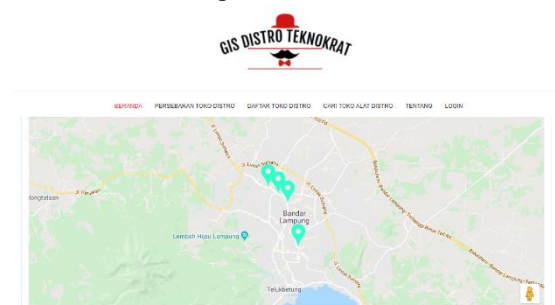
Form Halaman utama merupakan halaman Home untuk user ketika berhasil masuk ke dalam sistem informasi geografis toko distro di kota Bandar Lampung. Di dalam Form Halaman utama terdapat menu Persebaran Toko Distro, Beranda, Tentang, Cari Toko, Daftar Toko dan Login yang dapat diakses.



Gambar 8. Form HalamanUtama

4.2.2. Form Peta Persebaran

Pada halaman Peta Persebaran, Pengguna dapat melihat detail informasi pada toko distro tersebut. Informasi yang di dapat meliputi nama toko, alamat, no.telpn, dan sosial media.



Gambar 9. Form Peta Persebaran

4.2.3. Form Daftar Toko Distro

Form Master Daftar Toko Distro adalah halaman yang menampilkan Daftarl informasi toko distro tersebut yang meliputi nama toko, alamat, no.telp, jam buka, dan jam tutup yang ada di kota Bandar Lampung.



Gambar 10. Form Daftar Toko Distro

4.3. Pengujian Kualitas Aplikasi (ISO 9126)

Peneliti ini melakukan pengujian terhadap kualitas aplikasi untuk dapat menarik kesimpulan apakah aplikasi ini sudah cukup layak atau belum untuk dipergunakan. Penilaian terhadap kualitas aplikasi ini menggunakan ISO 9126. Data diperoleh dengan cara membagikan kuesioner kepada responden dengan memberikan pertanyaan. Adapun pertanyaan yang diajukan yaitu berkaitan dengan sistem setelah diimplementasikan yang meliputi aspek yaitu functionality, reliability, usability, dan efficiency.

Skala pengukuran yang digunakan adalah skala likert, untuk menilai sejauh mana responden setuju atau tidak setuju, skala likert dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

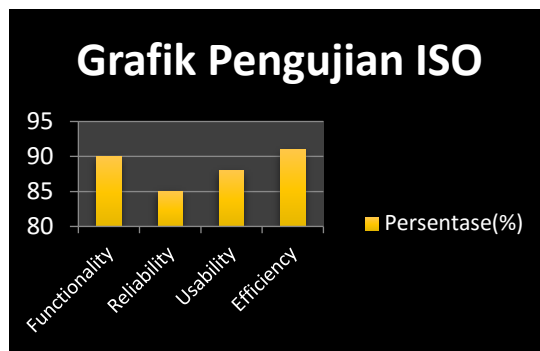
Tabel 1. Tabel Skala Likert

Jawaban	Skor
Sangat Baik	90% - 100%
Baik	80% - 89%
Cukup Baik	70% - 79%
Kurang Baik	60% - 69%
Sangat Kurang Baik	0% - 59%

4.4. Hasil Pengujian

Pada hasil pengujian semua aspek tersebut yang diikuti oleh 10 responden, dengan standar penilaian yang digunakan, didapatkan skor aktual pada aspek functionality yaitu 90%, pada aspek reliability 85%, pada aspek usability 88%, dan pada aspek efficiency 91%. Skor aktual tersebut menunjukkan bahwa sistem diasumsikan layak untuk dapat dipergunakan dan tidak menutup

kemungkinan untuk dapat terus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna nantinya. Dari hasil kesimpulan tersebut, Sistem Informasi Geografis Toko Distro di Bandar Lampung dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat sebagai pengguna dalam menerima informasi mengenai toko distro di Bandar Lampung.



Gambar 11. Grafik Pengujian ISO 9126

5. Kesimpulan

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada Sistem Informasi Geografis Toko Distro di Kota Bandar Lampung Berbasis Web, maka dapat di ambil kesimpulan yaitu :

1. Arsitektur sistem yang dibuat yaitu sistem dapat di akses oleh user melalui PC, Laptop dan Smartphone karena sistem yang dibuat berbasis web dinamis.
2. Pemetaan toko distro yang dibuat yaitu dengan cara mendatangi langsung beberapa toko distro yang ada di kota Bandar Lampung kemudian di tandai secara otomatis untuk mendapatkan titik lokasi toko distro berada dan informasi yang disajikan yaitu letak posisi dari toko distro. Dari hasil kesimpulan tersebut, Sistem Informasi Geografis Toko Distro di Bandar Lampung dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat sebagai pengguna dalam menerima informasi mengenai toko distro di Bandar Lampung.
3. Pada hasil pengujian semua aspek tersebut yang diikuti oleh 10 responden, dengan standar penilaian yang digunakan, didapatkan skor aktual pada aspek *functionality* yaitu 90%, pada aspek *reliability* 85%, pada

aspek *usability* 88%, dan pada aspek *efficiency* 91%. Sistem Informasi Geografis Toko Distro di Bandar Lampung dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat sebagai pengguna dalam menerima informasi mengenai toko distro di Bandar Lampung.

5.2. Saran

Sistem Informasi Geografis Toko Distro di Kota Bandar Lampung Berbasis Web ini tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, untuk kebaikan pengembangan sistem selanjutnya maka penulis menyarankan beberapa hal diantaranya:

1. Perlu adanya fitur tambahan seperti rute terdekat untuk mencapai lokasi agar lebih cepat.
2. Dapat dikembangkan lebih luas lagi, yaitu dengan *versi mobile* agar lebih mudah di akses dan tidak ketinggalan informasi terbaru mengenai toko distro di wilayah Bandar Lampung.

Daftar Pustaka

- [1] Aveati, Sisilia., 2015, Sistem Informasi Geografis (SIG) Daerah Rawan Kriminalitas, Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- [2] A.S Rosa, Salahudin. M, 2014, Modul Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Informatika Bandung.
- [3] Setiawan, B., 2013, Monitoring Kondisi Jalan Berbasis Sistem Informasi Geografis untuk Membantu Perencanaan dan Pembangunan Kota Depok, Fakultas Sistem Informasi, Universitas Gunadarma, Depok
- [4] Djaali, 2008, Psikologi Pendidikan, Bumi Aksara, Jakarta.
- [5] Irwansyah, E., 2013, Sistem Informasi Geografis (SIG) : Prinsip Dasar Pengembangan Aplikasi, Digibooks, Yogyakarta.
- [6] I Komang Adi Paramarta., 2013, Sistem Informasi Geografis Rencana Tata Ruang Wilayah (RT/RW) Kabupaten Buleleng Berbasis Web, Magister Teknik Elektro Program Pasca Sarjana, Universitas Udayana, Denpasar.
- [7] I Made Dharmawan Setiadi., I Nyoman Piarsa., Ni Made Ika Marini Mandenni., 2015, Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tingkat Pertumbuhan Penduduk, Fakultas Teknik, Universitas Udayana, Denpasar
- [8] Marjuki, B., 2014, Sistem Informasi Geografis .
- [9] Mailany Tumimomor., Emanuel Jando., dan Emiliana Meolbatak., 2013, Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kupang, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, Kupang.
- [10] Pressman, R. S., 2010, Software Engineering : a practitioner's approach, McGraw-Hill, New York, 68.
- [11] Tian, J., 2005. Software Quality Engineering: Testing, Quality Assurance, and Quantifiable Improvement : Wiley-IEEE Computer Society Press, 2005.