

**ANALISIS SPASIAL PERSEBARAN FASILITAS KESEHATAN DI
KABUPATEN BLORA MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS BERBASIS *WEB***



**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Studi Strata I Pada
Jurusan Geografi Fakultas Geografi**

Oleh:

ANGGA AMANTA MIFTAKHUL KHOIR
E100180299

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS SPASIAL PERSEBARAN FASILITAS KESEHATAN DI
KABUPATEN BLORA MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS BERBASIS *WEB***

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

ANGGA AMANTA MIFTAKHUL KHOIR
E100180299

Telah disetujui dan diperiksa untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Dr. Kuswaji Dwi Priyono, M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

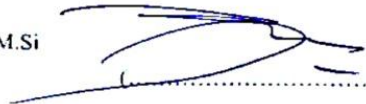
ANALISIS SPASIAL PERSEBARAN FASILITAS KESEHATAN DI KABUPATEN BLORA MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB

Oleh:

Angga Amanta Miftakhul Khoir
NIM: E100180299

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji Fakultas Geografi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 17 Desember 2022
dan dinyatakan memenuhi syarat

1. Dr. Kuswaji Dwi Priyono, M.Si
(Ketua Dosen Penguji)



(.....)

2. Drs. Priyono, M.Si
(Anggota I Dosen Penguji)



(.....)

3. Umar El Izzudin Kiat, S.Si., M.PWK
(Anggota II Dosen Penguji)



(.....)

Mengetahui,

Dekan,



Junadi, S.Si., M.Sc, Ph.D
NIDN. 0626088003

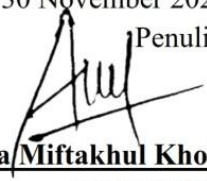
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggung jawabkan seutuhnya.

Surakarta, 30 November 2022

Penulis,


Angga Amanta/Miftakhul Khoir

E100180299

ANALISIS SPASIAL PERSEBARAN FASILITAS KESEHATAN DI KABUPATEN BLORA MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB

Abstrak

Keberadaan fasilitas kesehatan di Kabupaten Blora perlu diketahui untuk mendapatkan informasi terkait fasilitas kesehatan yang tersedia. Informasi Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Blora masih berbentuk tabel keseluruhan jumlah fasilitas kesehatan yang ada dan belum dijelaskan secara detail dimana letak atau lokasi fasilitas tersebut sehingga perlu adanya informasi mengenai persebaran fasilitas kesehatan yang berbasis *web*. Penelitian ini bertujuan 1) untuk mengkaji pola persebaran fasilitas kesehatan di Kabupaten Blora, 2) untuk mengkaji tingkat efektivitas dan efisiensi persebaran fasilitas kesehatan di Kabupaten Blora berbasis *web* dan 3) untuk mengkaji kesesuaian jumlah fasilitas kesehatan pada tiap Kecamatan di Kabupaten Blora. Metodologi penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif dengan teknik analisis spasial dan metode *waterfall* untuk pengembangan *website*. Temuan penelitian ini menunjukkan pola distribusi fasilitas kesehatan di Kabupaten Blora adalah mengelompok (*clustered*) dengan nilai rasio tetangga terdekat 0,736650. Faktor yang menyebabkan sebaran fasilitas kesehatan yang mengelompok yaitu tingkat kepadatan penduduk dan aksesibilitas jalan. Hasil pengujian tingkat efektifitas dan efisiensi *webgis*, bahwa kedua komponen tersebut berhasil untuk digunakan. Penilaian dari responden terkait tingkat efektifitas dan efisiensi penggunaan *webgis*, menunjukkan bahwa *webgis* ini “efektif” dari manfaat, tampilan serta kemudahan dalam pencarian lokasi fasilitas kesehatan. Jumlah fasilitas kesehatan di wilayah Kabupaten Blora sebanyak 55 titik lokasi fasilitas kesehatan yang terdiri dari Rumah Sakit sejumlah 7 titik lokasi, Puskesmas sejumlah 23 titik lokasi, Puskemas pembantu sejumlah 5 titik lokasi dan Klinik sejumlah 20 titik lokasi. Fasilitas kesehatan disetiap kecamatan memiliki jumlah yang berbeda-beda. Faktor yang mempengaruhi perbedaan jumlah fasilitas kesehatan disebabkan oleh luas wilayah dan jumlah penduduk. Jumlah jenis fasilitas kesehatan yang ada di setiap kecamatan sudah sesuai dengan ketentuan yang ada dan mencukupi unit minimal penduduk serta cakupan wilayah dalam kebutuhan pelayanan kesehatan.

Kata kunci: Pola Persebaran, Fasilitas Kesehatan, *SIG*, *Webgis*, *Efektivitas & Efisiensi*

Abstract

It is necessary to know the existence of health facilities in Blora Regency to obtain information regarding available health facilities. Information on health facilities in Blora Regency is still in the form of a table of the total number of existing health facilities and it has not been explained in detail where these facilities are located, so there is a need for information regarding the distribution of web-based health facilities. This study aims 1) to examine the pattern of distribution of health facilities in Blora District, 2) to examine the degree of efficiency and effectiveness of web-based distribution of health facilities in Blora District and 3) to review the number of health facilities in each District in Blora District. The approach is a descriptive one, together with spatial analysis techniques and the waterfall method for website development. The findings of this research show that the pattern of

health facilities in Blora Regency is clustered with a nearest neighbor ratio value of 0.736650. Factors causing the clustered distribution of health facilities are the level of population density and road accessibility. The results of testing the degree of efficiency and effectiveness of the webgis show that the two components are successful for use. Assessments from respondents regarding the level of effectiveness and efficiency in using the webgis, indicate that this webgis is "effective" in terms of its benefits, appearance and ease in finding the location of health facilities. The number of health facilities in the Blora Regency area is 55 locations of health facilities consisting of 7 locations of Hospitals, 23 locations of Health Centers, 5 auxiliary Health Centers and 20 locations of Clinics. The quantity of medical facilities in each district is different. The variables that affect the disparity in the number of health facilities are the factors that cause the difference in the number of health facilities due to the location's physical state and the population. The number of types of health facilities in each sub-district is sufficient for the minimum population unit and the area coverage for health service needs.

Keywords: Distribution Pattern, Health Facilities, GIS, WebGIS, Efficiency and effectiveness

1. PENDAHULUAN

Blora adalah suatu wilayah Kabupaten yang berada di Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Blora memiliki luas wilayah 1.820,59 km² atau 182.058,797 ha yang meliputi 16 wilayah kecamatan dengan penduduk berjumlah 886.147 jiwa yang memiliki tingkat kepadatan penduduk sebesar 487 per km² (Kabupaten Blora Dalam Angka, 2022). Pertumbuhan penduduk pada setiap tahunnya akan berdampak terhadap meningkatnya kebutuhan penduduk pada kehidupan sehari-hari, hal ini sangat perlu didukung adanya fasilitas umum maupun fasilitas sosial khususnya fasilitas kesehatan (Alkat, 2018). Keberadaan fasilitas kesehatan di Kabupaten Blora perlu diketahui untuk mendapatkan informasi terkait fasilitas kesehatan yang tersedia. Informasi Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Blora masih berbentuk tabel keseluruhan jumlah fasilitas kesehatan yang ada dan belum dijelaskan secara detail dimana letak atau lokasi fasilitas tersebut sehingga perlu adanya informasi mengenai persebaran fasilitas kesehatan yang berbasis *web*.

Hasil pengamatan yang dilakukan peneliti pada 2 Juni 2022 di *website* Pemerintah Daerah Kabupaten Blora, bahwa belum tersedianya informasi mengenai distribusi atau persebaran fasilitas kesehatan berupa peta digital yang mana peta dapat menampilkan informasi visual dimana lokasi fasilitas kesehatan berada. Di zaman yang serba digital dan berbasis teknologi dapat diketahui persebaran fasilitas kesehatan dengan menggunakan bantuan Sistem Informasi Geografis (SIG) berbasis *webgis* berdasarkan

pada lokasi, letak dan gambaran terkait fasilitas kesehatan tersebut (Ranty, 2020). Ketersediaan fasilitas kesehatan mempunyai peran penting bagi masyarakat dalam kaitannya meningkatkan kesehatan (Indahsari, 2018). Kabupaten Blora memiliki 55 unit fasilitas kesehatan yang tersebar, dari jumlah tersebut perlu diketahui apakah sudah sesuai dengan ketentuan RTRW Kabupaten Blora terkait pengadaan berdirinya suatu fasilitas kesehatan yang ditinjau dari aspek spasial.

Penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk mengkaji bagaimana pola persebaran fasilitas kesehatan, mengkaji bagaimana tingkat efektivitas dan efisiensi persebaran fasilitas kesehatan berbasis *web* dan mengkaji bagaimana kesesuaian jumlah fasilitas kesehatan pada tiap Kecamatan di Kabupaten Blora ditinjau dari aspek spasial.

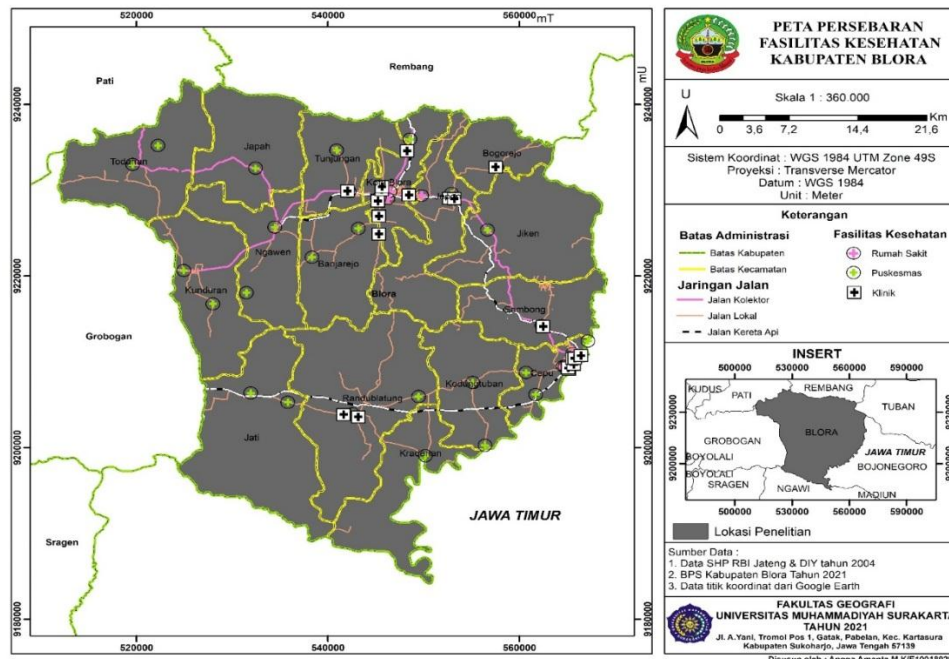
2. METODE

Metodologi penelitian menggunakan metode deskriptif dengan teknik analisis spasial dan metode *waterfall* sebagai metode untuk pengembangan *website* (Balaji dan Murugaiyan, 2012). Penelitian ini menggunakan objek fasilitas kesehatan yang meliputi rumah sakit, puskesmas, puskesmas pembantu dan klinik. Pengambilan data dilakukan dengan survey lapangan, kuesioner dan studi literatur. Survey lapangan dilakukan dengan melakukan pengambilan titik koordinat lokasi fasilitas kesehatan dengan GPS. Kuesioner dilakukan untuk mendapatkan hasil pengujian dari tingkat efektivitas *webgis*. Studi literatur dilakukan untuk memperoleh data dari sumber-sumber yang terkait yang kaitannya dengan konteks penelitian. Metode analisis data menggunakan analisis spasial dan analisis dengan *Average Nearest Neighbor* atau analisis tetangga terdekat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

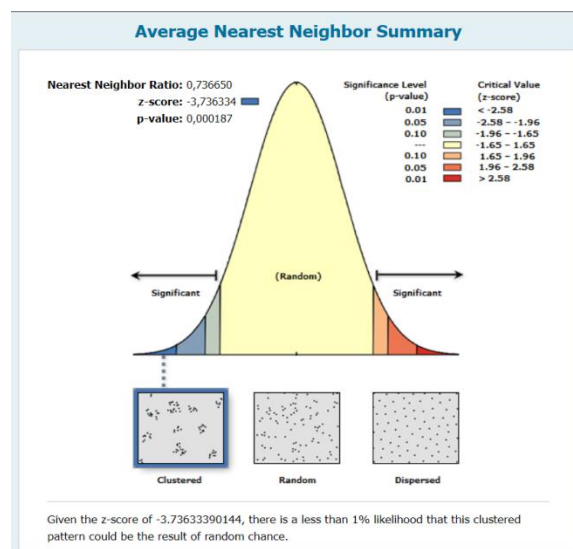
3.1 Persebaran Fasilitas Kesehatan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mendapatkan perolehan hasil sebanyak 55 titik lokasi fasilitas kesehatan di Kabupaten Blora yang meliputi Rumah Sakit sejumlah 7 titik lokasi, Puskesmas sejumlah 23 titik lokasi, Puskesmas pembantu sejumlah 5 titik lokasi dan Klinik sejumlah 20 titik lokasi. Perolehan hasil titik koordinat tersebut melalui *plotting* dari *google maps* dan *google earth* serta dilakukan survei lapangan apabila terdapat titik lokasi yang belum ada di *google maps* atau *google earth* yang kemudian data koordinat tersebut dilakukan *overlay* dengan peta administrasi atau jaringan jalan. Pengolahan data tersebut menggunakan *ArcGis* sehingga menghasilkan peta persebaran fasilitas kesehatan di Kabupaten Blora pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Peta Persebaran Fasilitas Kesehatan Kabupaten Blora

Berdasarkan pada gambar 1, persebaran fasilitas kesehatan di Kabupaten Blora yang meliputi rumah sakit tidak tersebar merata melainkan hanya terdapat di Kecamatan Blora Kota dan Kecamatan Cepu, namun untuk persebaran puskesmas sudah tersebar pada setiap kecamatan di Kabupaten Blora. Sebaran klinik juga tidak merata hanya terdapat di wilayah Kecamatan Blora Kota, Kecamatan Sambong, Kecamatan Cepu, Kecamatan Randublatung dan Kecamatan Tunjungan. Untuk mengetahui pola persebaran suatu objek dilakukan analisis tetangga terdekat atau *Average Nearest Neighbor* pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Hasil pola persebaran Fasilitas Kesehatan menggunakan Average Nearest Neighbor

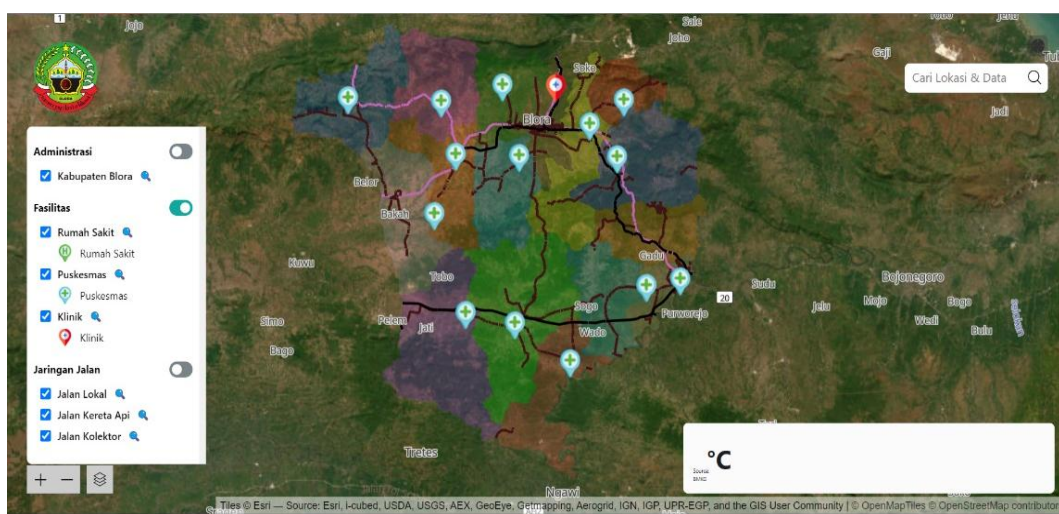
Average Nearest Neighbor atau analisis tetangga terdekat merupakan suatu cara untuk menentukan pola objek pada suatu ruang. Bintarto (1979), mengelompokkan pola sebaran menjadi 3 yaitu, $T=0$, pola mengelompok, $T=1$, pola acak/random, $T=2,15$, pola seragam. Berdasarkan hasil pengolahan data titik koordinat fasilitas kesehatan menggunakan *Average Nearest Neighbor* dengan bantuan *ArcGIS* menunjukkan pola persebaran fasilitas kesehatan di Kabupaten Blora memiliki pola mengelompok (clustered) dengan nilai rasio tetangga terdekat 0,736650. Faktor terjadinya pola persebaran fasilitas kesehatan yang mengelompok dipengaruhi oleh tingkat kepadatan penduduk dan aksesibilitas jalan.

3.2 Tingkat Efektifitas dan Efisiensi *Webgis* dalam Persebaran Fasilitas Kesehatan

Persebaran fasilitas kesehatan di Kabupaten Blora berbasis *webgis* ini menampilkan beberapa informasi terkait letak maupun lokasi dari fasilitas kesehatan yang ada di Kabupaten Blora. Alamat *link website* yang telah dibuat dapat diakses melalui https://faskes_blora.gis.co.id/. Berikut pada gambar merupakan tampilan beserta fungsi dari fitur yang ada di dalam *website*.

3.2.1 Halaman Utama (Maps)

Halaman ini merupakan sebuah peta yang bersifat *OpenStreetMap* dimana peta ini menampilkan sebaran lokasi dari fasilitas kesehatan yang meliputi rumah sakit, puskesmas dan klinik yang ada di Kabupaten Blora. Gambar 3 di bawah ini menunjukkan tampilan halaman utama sebagai berikut.



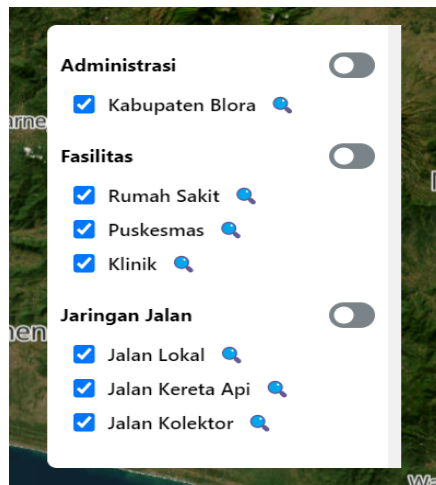
Gambar 3. Tampilan Halaman Utama

3.2.2 Tampilan fitur pada webgis

Tampilan *website* ini berisi fitur-fitur yang dapat dimanfaatkan oleh pengguna untuk membantu dan memudahkan dalam mengakses maupun mencari lokasi fasilitas kesehatan. Fitur-fitur tersebut sebagai berikut.

1) Fitur *Layers*

Fitur layers ini dapat ditemukan pada sebelah kiri tampilan halaman maps. Layers pada website ini berisi wilayah administrasi Kabupaten Blora, jenis fasilitas dan jaringan jalan. Tampilan fitur layers dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut.



Gambar 4. Tampilan fitur *layers*

2) Fitur *Geolocation*

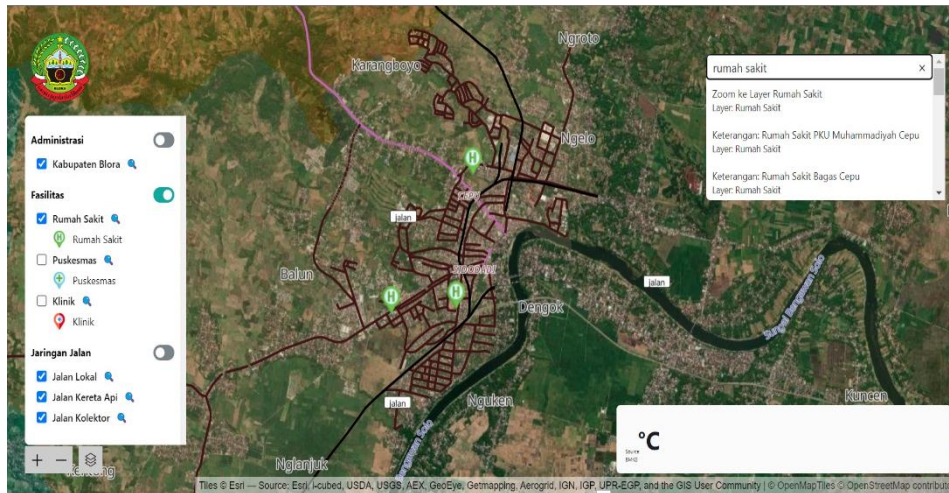
Fitur geolocation merupakan pendeteksi lokasi keberadaan sebuah perangkat yang digunakan. Fitur ini dapat ditemukan di pojok kanan atas pada tampilan website. Tampilan fitur geolocation dapat dilihat pada gambar 5 berikut.



Gambar 5. Tampilan fitur *geolocation*

3) Fitur *Search Panel*

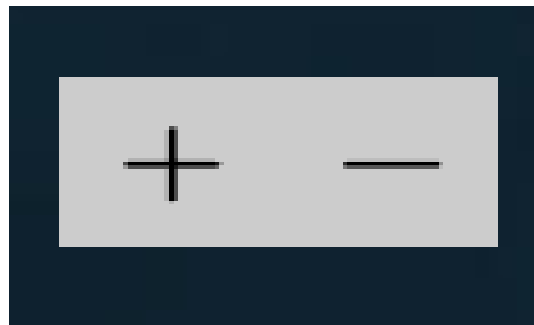
Fitur ini berfungsi untuk melakukan pencarian lokasi fasilitas kesehatan. Seperti contoh peneliti akan mencari fasilitas rumah sakit, maka akan muncul fasilitas rumah sakit berserta keterangannya. Fitur tersebut dapat dilihat pada gambar 6 berikut.



Gambar 6. Tampilan fitur *search panel*

4) Fitur *Zoom*

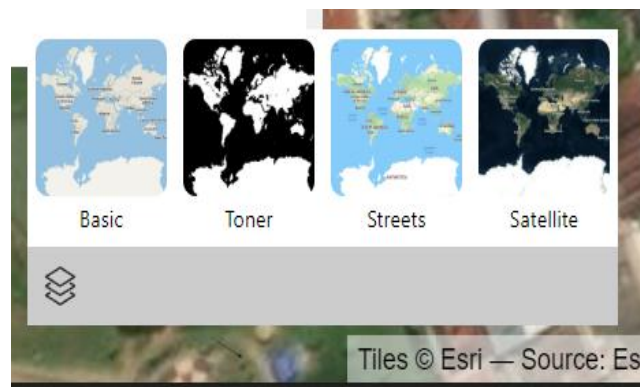
Fitur ini berfungsi untuk memperbesar atau memperkecil tampilan peta. Fitur ini terdapat pada bagian kiri bawah. Ikon fitur tersebut dapat dilihat pada gambar 7 berikut.



Gambar 7. Tampilan fitur *zoom*

5) Fitur *Basemap*

Fitur ini berfungsi sebagai peta dasar untuk menyajikan tampilan peta utama. Fitur ini terletak di bagian kiri bawah. Ikon basemaps dapat dilihat pada gambar 8 berikut.



Gambar 8. Tampilan fitur *basemap*

3.2.3 Pengujian webgis

Tahapan dalam pengujian *webgis* adalah sebagai berikut.

1) Pengujian Sistem

Uji website ini dilakukan dengan mengakses alamat *link web* menggunakan bantuan perangkat *web browser* untuk PC, laptop maupun *smartphone*. Tabel 1 berikut merupakan hasil dari pengujian website.

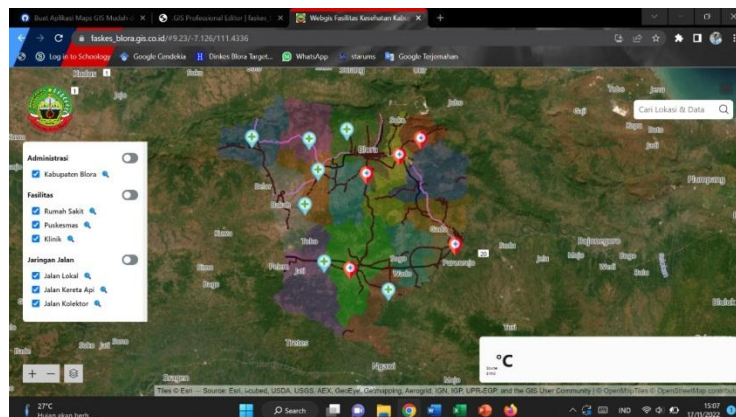
Tabel 1. Hasil pengujian perangkat *web browser*

Alat	Web Browser	Hasil Uji
Laptop	Google Chrome 107.0.5304.107(64 bit)	Berhasil
	Mozilla Firefox 91.0.2 (64 bit)	Berhasil
Smartphone	Google Chrome 107.0.5304.105	Berhasil
	Opera Mini 58.2.2878.53403	Berhasil

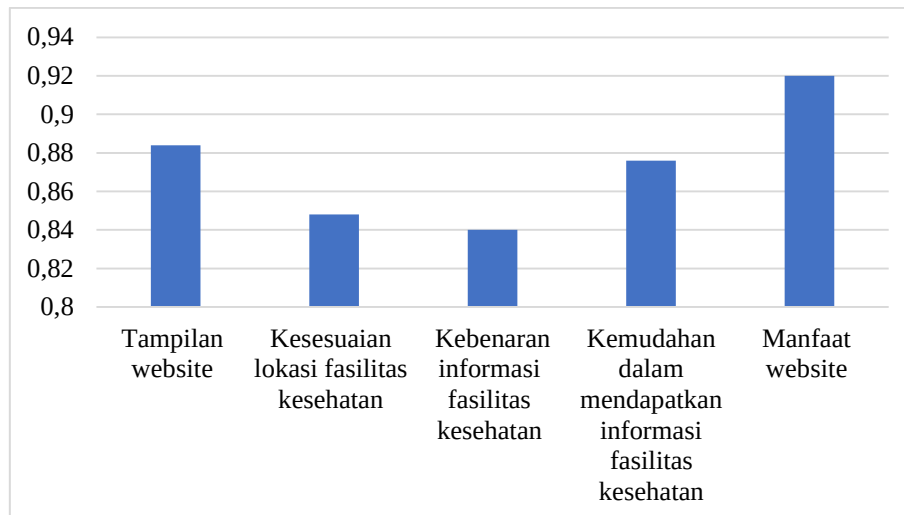
2) Pengujian fungsi dan tampilan *web*

Uji fungsi dari tampilan *web* dengan memanfaatkan fitur yang ada pada tampilan *website*. Fitur tersebut meliputi fitur *layers*, *geolocation*, *search panel*, *zoom*, dan *basemap*. Untuk pengujian fitur-fitur tersebut dilakukan dengan menekan tombol-tombol yang aktif dan tersedia lalu akan muncul dan menampilkan fitur serta informasi yang tersedia pada tampilan *web*.

Pengujian tampilan *web* dilakukan dengan cara membuka dan mengakses alamat *website* menggunakan dua perangkat yang berbeda yaitu perangkat *dekstop* pada laptop dan perangkat *smartphone* berbasis *android*. Tampilan *website* ini diuji untuk memastikan support atau tidaknya tampilan halaman pada *webiste*. Gambar 9 dan gambar 10 menampilkan hasil dari pengujian pada tampilan perangkat yang berbeda.



Gambar 9. Tampilan pada perangkat *dekstop* laptop

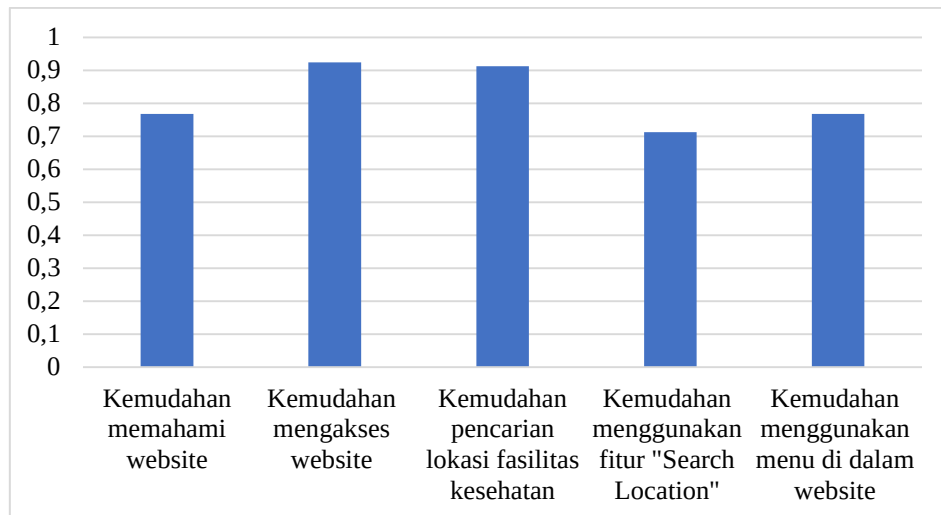


Gambar 11. Grafik tingkat efektifitas

Penilaian efektifitas terdiri dari 5 pertanyaan dengan masing-masing bobot memiliki nilai 1-5. Nilai bobot terendah 1 termasuk dalam kategori tidak efektif dan bobot tertinggi 5 termasuk kategori sangat efektif. Berdasarkan hasil tabel 2 dan gambar 11 diatas, bahwa penilaian paling banyak dari segi “manfaat website” dan segi “tampilan website” yang memiliki nilai kisaran 0,88-0,92. Total rata-rata yang didapat dari penilaian tersebut yaitu 4,368 yang termasuk kategori “Efektif” dalam penggunaan website. Penilaian tingkat efisiensi yang didapatkan dari kuesioner pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil penilaian kuesioner tingkat efisiensi

Tingkat Efisiensi							
No.	Pertanyaan	Pilihan					Bobot
		SS	S	CS	TS	STS	
1.	Apakah tampilan <i>website</i> ini mudah dipahami?	12	20	16	2	0	0,768
2.	Apakah <i>website</i> ini mudah diakses?	38	7	3	2	0	0,924
3.	Apakah <i>website</i> ini memudahkan dalam pencarian lokasi fasilitas kesehatan?	31	16	3	0	0	0,912
4.	Apakah fitur "Search Location" memudahkan dalam pencarian lokasi fasilitas kesehatan?	7	18	22	2	1	0,712
5.	Apakah menu didalam <i>website</i> mudah digunakan?	9	25	15	1	0	0,768
Jumlah							4,084



Gambar 12. Grafik tingkat efisiensi

Penilaian efektifitas terdiri dari 5 pertanyaan dengan masing-masing bobot memiliki nilai 1-5. Nilai bobot terendah 1 termasuk dalam kategori tidak efektif dan bobot tertinggi 5 termasuk kategori sangat efektif. Berdasarkan tabel 3 dan gambar 12 diatas, bahwa penilaian paling banyak dari segi “kemudahan mengakses website” dan segi “kemudahan pencarian lokasi fasilitas kesehatan” yang memiliki nilai kisaran 0,91-0,92. Total rata-rata yang didapat dari penilaian tersebut yaitu 4,084 yang termasuk kategori “Efektif” dalam penggunaan website.

Total penilaian masing-masing komponen pada hasil pengujian website dengan kuesioner menggunakan rumus sebagai berikut (Puspitasari, 2018).

$$\text{Total penilaian} = \frac{\text{Jumlah responden} \times \text{bobot}}{\text{Jumlah pertanyaan} \times \text{total jumlah responden}}$$

Keterangan catatan bobot memiliki nilai 1-5 dengan rincian sebagai berikut.

SS/Sangat Setuju = 5

S/Setuju = 4

CS/Cukup Setuju = 3

TS/Tidak Setuju = 2

STS/Sangat Tidak Setuju = 1

3.3 Kesesuaian jumlah fasilitas kesehatan pada tiap Kecamatan

Jumlah fasilitas kesehatan yang tersebar di wilayah Kabupaten Blora yaitu sebanyak 55 titik lokasi fasilitas kesehatan. Fasilitas kesehatan tersebut meliputi rumah sakit, puskesmas, puskesmas pembantu dan klinik. Tabel 4 berikut menunjukkan jumlah fasilitas kesehatan pada setiap kecamatan di Kabupaten Blora.

Tabel 4. Jumlah fasilitas kesehatan berdasarkan faktor luas wilayah dan jumlah penduduk

No.	Kecamatan	Jumlah Fasilitas Kesehatan	Luas Wilayah (km ²)	Jumlah Penduduk
1.	Jati	2	182,62	49.317
2.	Randublatung	4	211,13	77.657
3.	Kradenan	1	109,51	41.106
4.	Kedungtuban	2	106,86	57.504
5.	Cepu	14	49,15	76.439
6.	Sambong	2	88,75	27.810
7.	Jiken	1	168,17	38.389
8.	Bogorejo	2	49,81	24.816
9.	Jepon	4	107,72	62.923
10.	Blora Kota	9	79,79	93.963
11.	Banjarejo	3	103,52	62.397
12.	Tunjungan	4	101,82	48.076
13.	Japah	1	103,05	35.346
14.	Ngawen	2	100,98	60.745
15.	Kunduran	2	127,98	66.306
16.	Todanan	2	128,74	63.353
Jumlah		55	1.820,59	886.147

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan kecamatan Blora Kota dan kecamatan Cepu memiliki jumlah fasilitas paling banyak dikarenakan pada 2 kecamatan tersebut merupakan letak pusat pemerintahan dan memiliki lokasi yang strategis dan banyak dilewati oleh jalan kolektor yang menghubungkan dengan wilayah lain. Selain itu juga banyaknya jumlah penduduk pada 2 kecamatan tersebut menyebabkan jumlah kebutuhan masyarakat dalam kaitannya layanan kesehatan akan tinggi. Sedangkan kecamatan dengan jumlah fasilitas kesehatan paling sedikit yaitu Kecamatan Kradenan, Kecamatan Jiken dan Kecamatan Japah. Perbedaan jumlah fasilitas kesehatan di setiap kecamatan dipengaruhi oleh faktor luas wilayah dan jumlah penduduk. Penentuan jumlah fasilitas kesehatan telah diatur dalam Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah No. 534/KPTS/M/2001 tentang kriteria ketentuan jumlah sarana dan prasarana pada tabel 5. berikut.

Tabel 5. Kriteria penentuan fasilitas pelayanan kesehatan

Fasilitas Kesehatan	Unit Minimal Penduduk	Cakupan wilayah (km ²)
Rumah Sakit kelas <B	Per 120.000 penduduk	200 km ²
Rumah Sakit kelas B	Per 240.000 penduduk	250 km ²
Puskesmas Kecamatan	Per 120.000 penduduk	150 km ²
Puskesmas Pembantu	Per 30.000 penduduk	50 km ²
Klinik	Per 30.000 penduduk	10 km ²

Sumber : SNI -03-1733-2004 tentang Penataan Ruang, Perumahan, Pekerjaan Umum dan Kepmen PU No.534 tahun 2001

Jumlah fasilitas kesehatan di setiap kecamatan sudah sesuai berdasarkan ketentuan yang ditetapkan oleh Pemerintah dalam standar kriteria jumlah fasilitas kesehatan karena jumlah jenis fasilitas kesehatan yang ada di setiap kecamatan sudah mencukupi unit minimal penduduk serta cakupan wilayah dalam kebutuhan pelayanan kesehatan dengan jumlah yang dimiliki sebanyak 7 rumah sakit, 23 puskesmas dan 5 puskesmas pembantu pada masing-masing kecamatan dan 20 klinik yang tersebar di Kabupaten Blora.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

- 1) Fasilitas kesehatan yang ada di Kabupaten Blora sebanyak 55 titik lokasi fasilitas kesehatan yang terdiri dari Rumah Sakit sejumlah 7 titik lokasi, Puskesmas sejumlah 23 titik lokasi, Puskesmas pembantu sejumlah 5 titik lokasi dan Klinik sejumlah 20 titik lokasi. Pola persebaran fasilitas kesehatan di Kabupaten Blora memiliki pola mengelompok (*clustered*). Fasilitas kesehatan paling banyak terletak di Kecamatan Blora Kota dan Kecamatan Cepu, karena dari seluruh Kecamatan yang ada di Kabupaten Blora, 2 Kecamatan tersebut memiliki tingkat kepadatan penduduk yang sangat padat. Dimana dalam kondisi penduduk yang sangat padat akan memungkinkan bertambahnya jumlah kebutuhan masyarakat terutama dalam bidang layanan fasilitas kesehatan.
- 2) Pembuatan *webgis* bertujuan untuk menampilkan informasi berupa letak maupun lokasi terkait persebaran fasilitas kesehatan di Kabupaten Blora. Untuk menguji seberapa efektif dan efisien dalam penggunaan *webgis* ini dilakukan beberapa tahapan yaitu pengujian sistem, pengujian fungsi dan tampilan web dan pengujian *usability*. Pengujian sistem menunjukkan kedua komponen perangkat menyatakan “berhasil” yang mana dapat dibuka dari semua *web browser* yang digunakan. Pengujian tampilan fitur *web* menunjukkan semua fitur yang tersedia di dalam *web* dapat digunakan serta tampilan *website* dapat diakses dengan perangkat laptop dan *smartphone* menunjukkan tampilan yang sesuai resolusi layar perangkat tersebut. Pengujian *usability* menunjukkan bahwa tingkat efektifitas *webgis* memiliki penilaian paling banyak dari segi “manfaat *website*” dan segi “tampilan *website*”

yang memiliki nilai antara 0,88-0,92. Total rata-rata yang didapat dari penilaian tersebut yaitu 4,368 dan termasuk dalam kriteria “efektif”. Sedangkan dari tingkat efisiensi *webgis* memiliki penilaian paling banyak dari segi “kemudahan mengakses *website*” dan segi “kemudahan pencarian lokasi fasilitas kesehatan” yang memiliki nilai antara 0,91-0,92. Total rata-rata yang didapat dari penilaian tersebut yaitu 4,084 yang termasuk kategori “Efektif”.

- 3) Jumlah fasilitas kesehatan yang tersebar di wilayah Kabupaten Blora yaitu sebanyak 55 titik lokasi fasilitas kesehatan. Dari 16 kecamatan yang ada di Kabupaten Blora Kecamatan Blora Kota dan Kecamatan Cepu memiliki jumlah fasilitas paling banyak dikarenakan pada 2 kecamatan tersebut merupakan letak pusat pemerintahan dan memiliki lokasi yang strategis dan banyak dilewati oleh jalan kolektor yang menghubungkan dengan wilayah lain. Selain itu juga banyaknya jumlah penduduk pada 2 kecamatan tersebut menyebabkan jumlah kebutuhan masyarakat dalam kaitannya layanan kesehatan akan tinggi. Sedangkan kecamatan dengan jumlah fasilitas kesehatan paling sedikit yaitu Kecamatan Kradenan, Kecamatan Jiken dan Kecamatan Japah. Perbedaan jumlah fasilitas kesehatan di setiap kecamatan dipengaruhi oleh faktor luas wilayah dan jumlah penduduk. Jumlah fasilitas kesehatan di setiap kecamatan sudah sesuai berdasarkan ketentuan yang ditetapkan oleh Pemerintah dalam standar kriteria jumlah fasilitas kesehatan karena jumlah jenis fasilitas kesehatan yang ada di setiap kecamatan sudah mencukupi unit minimal penduduk serta cakupan wilayah dalam kebutuhan pelayanan kesehatan dengan jumlah yang dimiliki sebanyak 7 rumah sakit, 23 puskesmas dan 5 puskesmas pembantu pada masing-masing kecamatan dan 20 klinik yang tersebar di Kabupaten Blora.

4.2 Saran

- 1) Pemerintah sebaiknya memperhatikan dalam pemerataan fasilitas kesehatan yang kurang dari segi jumlahnya serta lebih mengutamakan kualitas dan kuantitas dalam pelayanan kesehatan.
- 2) Dalam upaya menyediakan fasilitas kesehatan lebih memperhatikan pada kondisi wilayah yang akan digunakan supaya mempermudah dalam mengakses fasilitas kesehatan.

- 3) Dalam pembuatan *webgis* lebih ditingkatkan lebih baik lagi dari segi isi dan fitur yang ditampilkan supaya *webgis* terlihat lebih menarik serta dalam penggunaannya memudahkan dalam pencarian fasilitas kesehatan

DAFTAR PUSTAKA

- Alkat, M. (2018). Analisis Dan Pemetaan Sebaran Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Lampung Barat Tahun 2015. Lampung: FKIP Universitas Lampung.
- Bintarto, S. H. (1979). *Metode Analisis Geografi*, Jakarta: LP3ES.
- BPS, (2021). Kabupaten Blora Dalam Angka 2021. Diakses dari <https://blorakab.bps.go.id/publication/2022/02/25/d72fc5d3a91d0809cc6cf113/kabupaten-blora-dalam-angka-2022>.
- Indahsari, N. (2018). Analisis Pola Spasial Fasilitas Pelayanan Kesehatan Terhadap Masyarakat di Kota Tegal. Tegal: Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Murugaiyan, S. B. (2012). *Waterfall Vs V-Model Vs Agile*, JITBM: A Comparative Study On SDLC.
- Ranty, (2020). Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pemetaan Fasilitas Kesehatan. Jurnal Informatika :UNCP
- Republik Indonesia, (2001). *Kepmen PU/No.534/2001 tentang Pedoman Penentuan Standar Pelayanan Minimal Bidang Penataan Ruang, Perumahan dan Permukiman dan Pekerjaan Umum*, Jakarta: Lembaran Negara Republik Indonesia.
- Republik Indonesia, (2016). *Perpres/No.47/2016 tentang Fasilitas Pelayanan Kesehatan*, Jakarta: Lembaran Negara Republik Indonesia.
- Sugiyono, (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.