
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PEMETAAN PARIWISATA KABUPATEN KARANGANYAR BERBASIS *WEB*

R. Bagus Bambang Sumantri✉, Retno Agus Setiawan, Arif Setia Sandi A.

Universitas Harapan Bangsa, Banyumas, Indonesia

Email: bagusbambang@uhb.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol6No1.pp1-9>

ABSTRACT

Karanganyar is an area that has diverse tourism potential. In the delivery of tourist information for now is still in the form of books, posters, pamphlets, and brochures. Currently the number of tourist visits has decreased due to less effective promotions. The purpose of utilizing the web-based Geographic Information System (SIG) so that prospective tourists can find the location of tourist attractions interactively, the hope is to be used as information on Karanganyar regency attractions to all communities in various parts of the world quickly, accurately, and thoroughly. This SIG can also provide information about the activities that take place (events) in the tourist attraction and mileage so that it is expected to influence prospective tourists to visit. System Development methods and their analysis use linear sequential methods (Waterfall) and structured modeling. Through this research, the results are a SIG application for Mapping Tourism of Web-Based Karanganyar Regency that can provide information to prospective tourists about the location of tourist attractions, infrastructure facilities and distance information.

Keyword: *Geographic Information Systems, Tourism Object, Website.*

ABSTRAK

Karanganyar merupakan daerah yang memiliki potensi pariwisata yang beranekaragam. Dalam penyampaian informasi wisata untuk saat ini masih berbentuk buku, poster, *pamflet*, dan brosur. Saat ini jumlah kunjungan wisata mengalami penurunan sebab promosi yang kurang efektif. Tujuan memanfaatkan sistem informasi geografis (SIG) berbasis *web* supaya calon wisatawan bisa mencari lokasi pariwisata secara interaktif, harapannya bisa dijadikan informasi Pariwisata kabupaten Karanganyar kepada seluruh masyarakat diberbagai penjuru dunia secara cepat, akurat dan menyeluruh. SIG ini juga dapat memberikan informasi tentang kegiatan yang berlangsung (*event*) di pariwisata tersebut dan jarak tempuh sehingga diharapkan dapat mempengaruhi calon wisatawan untuk berkunjung. Metode pengembangan sistem dan analisisnya mempergunakan metode sekuensial linier (*waterfall*) dan permodelan terstruktur. Melalui penelitian ini hasilnya yakni sebuah aplikasi SIG untuk pemetaan pariwisata Kabupaten Karanganyar berbasis web yang mampu memberikan informasi kepada calon wisatawan mengenai lokasi pariwisata, sarana prasarana dan informasi jarak.

Kata Kunci: *Sistem Informasi Geografis, Objek Wisata, Website.*

PENDAHULUAN

Teknologi dewasa ini mengalami perkembangan pesat dengan merambah berbagai penjuru dunia dan di semua aspek kehidupan bagi manusia. Dimana manusia banyak terbantu dengan munculnya beragam teknologi contohnya komputer sebagai alat bantu dengan banyak informasi guna mencukupi segala kebutuhan hidup manusia. Komputer pun bisa menampilkan perkembangan teknologi informasi di bidang geografis dengan lebih cepat. Sistem informasi geografi termasuk bagian sistem informasi yang di masa sekarang menjadi alat bantu yang amat tepat dalam penyimpanan, manipulasi,

analisis dan penggambaran kembali keadaan alam dengan dibantu data spasial dan atribut.

Sistem informasi Geografis (SIG) mampu melakukan penyimpanan dan manipulasi informasi data mengacu data geografis. Selain itu SIG pun dapat melakukan pencarian dan pengolahan data spasial (wilayah) misalnya lokasi bujur dan lintang ataupun data non spasial berbentuk informasi terkait keberadaan wilayah misalnya nomor telepon, alamat, dan foto (Sholeh, 2017). Baik data nonspasial ataupun spasial keduanya bisa ditunjukkan secara visual berbentuk peta digital, dengan demikian bisa menjadi pendukung atas keputusan yang diambil menurut fenomena dan karakteristik yang ada di lokasi terkait

(Taryadi, Binabar, & Siregar, 2019)(Ardiansyah & Kardono, 2017).

Kabupaten Karanganyar yang berlokasi di lereng barat Gunung Lawu memiliki iklim sejuk dengan pemandangan alam yang mempesona, berjarak 15 km dari Kota Solo. Dengan fasilitas INTANPARI (Industri, Pertanian dan Pariwisata) menjadikan Karanganyar semakin berkembang dan maju pesat. Salah satu sektor terbesar dalam pendapatan daerah adalah sektor pariwisata.

Sebagai Daerah Wisata, Kabupaten Karanganyar sangat potensial, berbagai aset wisata tersedia, baik pariwisata maupun industri pariwisata. Karanganyar termasuk daerah dengan potensi pariwisata yang beranekaragam. Dimana hal ini menuntut pemerintah daerah khususnya Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga Kabupaten Karanganyar (DISPARPORA) guna terus berupaya mempromosikan dan memajukan dunia pariwisata. Instansi pemerintah dinas pariwisata disini membawa tugas terkait dengan informasi pariwisata Kabupaten Karanganyar yang dalam publikasinya diadakan kegiatan pariwisata. Disini informasi yang disampaikan masih melalui buku, poster, *pamflet*, dan brosur. Faktor inilah yang menjadi bagian penyebab wisatawan yang berkunjung relatif sedikit selama dua tahun terakhir ini.

Pembuatan SIG pariwisata berbasis *web* bisa dipergunakan menjadi teknologi alternatif dan membantu mengembangkan dunia pariwisata yang ada. Di era sekarang *web* mengambil bagian menjadi sumber informasi yang sering digunakan yaitu sebagai sarana promosi bagi obyek pariwisata di suatu daerah. Terdapat harapan dengan adanya aplikasi sistem informasi geografis tersebut dapat dijadikan sarana untuk mempermudah penyampaian informasi pariwisata Kabupaten Karanganyar yang dapat diakses oleh wisatawan dimana saja melalui media internet. Tidak ada lagi batasan bahwasannya aplikasi *web* hanya memberikan informasi statis, namun pula berkemampuan menjadi pemberi informasi dengan perubahan yang dinamis.

Penelitian sebelumnya (Ambarita, 2016) berjudul Sistem Informasi Geografis Potensi Tanaman Pangan (Studi Kasus: Kabupaten Halmahera Barat Provinsi Maluku Utara) menerangkan bahwasannya Dinas Pertanian Halmahera Barat yaitu instansi yang melakukan pengelolaan informasi dan data mengenai potensi tanaman pangan yang terdapat di Kabupaten Halmahera Barat, dimana pada pelaksanaannya masih menggunakan cara konvensional yang memungkinkan ketidakakuratan lokasi dan informasi data, oleh

karenanya membuat para investor dan masyarakat yang berkeinginan mengetahui informasi potensi tanaman pangan dan data lokasinya harus mendatangi sendiri lokasi tersebut. Itulah mengapa dibutuhkan sebuah sistem dengan kemampuan pengelolaan dan penyajian informasi potensi tanaman pangan yang terdapat di kabupaten Halmahera barat, terdapat harapan Dinas Pertanian bisa terbantu dengan adanya penelitian ini guna memberi informasi lokasi dan data potensi tanaman pangan bagi Investor dan pengunjung secara akurat dan cepat.

Referensi yang lain (Rastuti, Abdillah, & Agustini, 2015) dengan judul Sistem Informasi Geografis Potensi Wilayah Kabupaten Banyuasin Berbasis Web diterangkan bahwasannya Potensi wilayah Kabupaten Banyuasin akan mengalami peningkatan pesat, jika potensi bisa dikembangkan misalnya pengelolaan yang baik terhadap perkebunan, perindustrian, dan pertanian, oleh karenanya akan berkontribusi terhadap perekonomian yaitu meningkatnya pendapatan daerah. Agar informasi perbandingan wilayah administrasi Kabupaten Banyuasin bisa diketahui dibutuhkan sebuah Sistem Informasi Geografis (SIG) penyebaran potensi yang realisasinya bisa dengan teknologi sistem informasi geografis berbasis web bagi pengguna yang meliputi perusahaan, kecamatan, dan instansi terkait yang membutuhkan informasi mengenai letak potensi wilayah di bidang perindustrian, perkebunan dan pertanian yang terdapat di Kabupaten Banyuasin terdapat harapan dari penelitian ini yaitu membantu pengguna agar mengetahui informasi potensi di bidang perindustrian, perkebunan dan pertanian di Kabupaten Banyuasin. Selain itu bisa memudahkan petugas guna mengelola data potensi wilayah di Kabupaten Banyuasin. Dimana akhirnya bisa membantu wilayah Kabupaten Banyuasin untuk bisa lebih berkembang.

Diharapkan melalui sistem ini bisa sangat membantu dan memudahkan proses penambahan Pariwisata dan berbagai event sehingga menjadi lebih efisien dan efektif.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis selalu mengalami perkembangan, perubahan jumlah, dan variasi. Dimana hal tersebut ditunjukkan pengertian SIG yang sangat banyak beragam. Disamping itu, SIG bisa dikatakan sebagai teknologi dan bidang kajian ilmu baru, yang oleh banyak disiplin ilmu sering dipergunakan dan mengalami perkembangan sangat cepat. Definisi SIG yang sering ditemukan pada beragam pustaka yaitu

sebagai berikut (Prahasta, 2014): Sistem Informasi Geografi (SIG) merupakan sistem informasi multi disiplin dengan basis komputer dan tertumpu pada peta (*georeferenced*). Perancangan SIG diatur supaya pengguna bisa menganalisis, memanipulasi, dan melakukan simulasi dalam pengambilan kesimpulan yang nantinya dipergunakan dalam mengambil keputusan akhir.

Peta

Peta merupakan gambar yang menerangkan tata letak sungai, gunung, tanah, dan lain-lain. Peta merupakan gambaran permukaan bumi yang merepresentasikan dunia nyata dalam bentuk lebih kecil mempergunakan skala tertentu selaras kebutuhan. Dengan adanya peta, dunia nyata akan bisa diperinci keberadaannya, dimana peta bisa menggambarkan lingkungan dan berbagai objek yang ada secara keseluruhan. Obyek yang ditampilkan disini bisa berupa obyek buatan manusia ataupun obyek alamiah. Peta dengan fasilitas semacam itu disebut peta dasar (*map fetures*) (Umagapi & Ambarita, 2018).

Arc View

Arc View diartikan suatu software guna mengelolah data. Terdapat beragam keunggulan yang dimiliki software ini sehingga bisa dipergunakan pihak pengelolah data spasial. *Arc view* dibekali kemampuan editing atau mengelolah arc, melakukan konversi atau menerima data dari digital lainnya contoh CAD, atau dihubungkan dengan data image misalnya image gerak, atau format TIFF dan JPG (Eko Budiyanto, 2005).

PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP di masa sekarang merupakan bahasa pemrograman script yang umum dipergunakan. Penggunaan PHP ini sering dipergunakan dalam program situs web dinamis, meskipun bisa juga dipergunakan dalam hal yang lainnya (Sianipar, 2017).

Xampp

Definisi Xampp yaitu *free software* (perangkat lunak bebas), meliputi sejumlah program yang dikompilasikan dan bisa menjadi pendukung banyak sistem operasi. XAMPP berfungsi menjadi sebagai localhost (server yang berdiri sendiri), sejumlah program yang dimaksud yaitu MySQL database, Apache HTTP Server, dan penerjemah bahasa yang tertulis mempergunakan bahasa pemrograman PHP dan Perl. XAMPP adanya singkatan dari X (empat sistem operasi apa saja), Perl, PHP, MySQL, dan Apache. Program ini disediakan pada GNU General

Public License dan bebas, yaitu web server dengan kemudahan penggunaan dimana bisa memberikan tampilan halaman web yang dinamis.

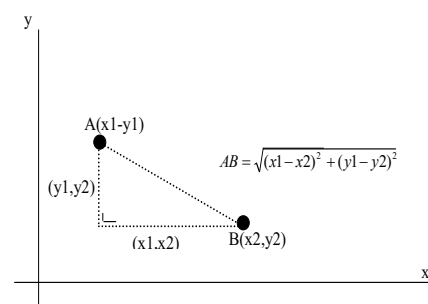
DFD (*Data Flow Diagram*)

Pengertian DFD yaitu sebuah network yang memberikan gambaran system manualisasi dan komputerisasi atau automai, atau pun gabungan dari keduanya, dimana penggambarannya tersusun berbentuk kumpulan komponen sitem yang saling berkaitan menyesuaikan aturan main yang berlaku. DFD yang dipergunakan membawa keuntungan yaitu memungkinkan guna memberi gambaran sistem dari level tertinggi hingga diuraikan (dekomposisi) menjadi level yang lebih rendah. Sementara kelemahannya yaitu tidak memperlihatkan proses perhitungan, proses keputusan dan looping (pengulangan).

Perhitungan Jarak

Peta yang memberi gambaran muka bumi amat membantu menghitung sudut jurusan (arah) dan jarak. Guna perhitungannya, dipergunakan permodelan bentuk bumi ellipsoid. Contohnya, receiver GPS yang mempergunakan model bumi ellipsoid sebagai navigasi penentu target atau posisi pengguna yang ditetapkan.

Sementara guna menghitung jarak yang relatif pendek, masih mempergunakan perhitungan dengan permodelan bumi datar, yang mana mengesampingkan kelengkungan bumi. Contohnya, jika titik objek A memiliki koordinat (x1,y1) dan objek B koordinatnya (x2,y2) maka guna perhitungan jarak antara kedua objek itu dipergunakan Teorema Pitágoras (sebab hubungan antar kedua titik yang ada berbentuk segitiga bersudut situ-siku).

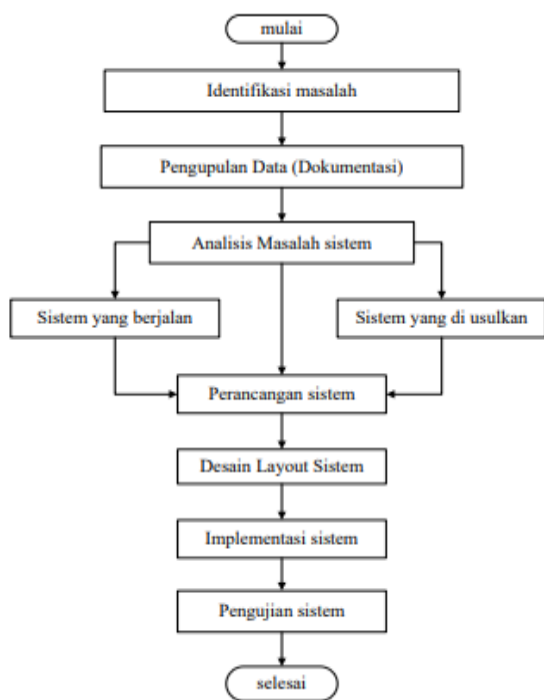


Gambar 1. Rumus Hitung Jarak.

METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan beberapa metode dalam pengumpulan data dan referensi yang nantinya dapat memperkuat dan mempermudah hasil dari penelitian ini. Adapun beberapa cara tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Teknik Observasi
 Penulis melakukan observasi secara langsung ke kantor Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga Kabupaten Karanganyar dengan kurun waktu tiga bulan untuk penelitian.
- b. Teknik Pengumpulan Data
 Data penelitian disini dikumpulkan dengan metode wawancara dan dokumentasi. Wawancara merupakan proses mendapat informasi berdasarkan tujuan penelitian melalui metode tanya jawab langsung dengan Ibu Liliyani Sulistiyandari, S.H., M.M. selaku Kepala Bidang pengembangan Pariwisata.
 Dokumentasi, diartikan metode mempelajari dokumen terkait keseluruhan data yang dibutuhkan penelitian. Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang berarti sesuatu barang yang bentuknya tulisan. Pada pelaksanaannya, peneliti melakukan penyelidikan benda tertulis yang relevan dengan kepentingan peneliti.
- c. Studi Kepustakaan
 Melalui pencarian dan pengumpulan data yang dibutuhkan dari beragam gambar, catatan, dan buku penunjang penelitian yang disusun.
- d. Alur Penelitian
 Pada pelaksanaan penelitian tentu mempunyai kerangka atau alur penelitian dimana bisa mempermudah peneliti pada penelitian yang dilaksanakan. Kerangka penelitian yang dimaksud yakni:

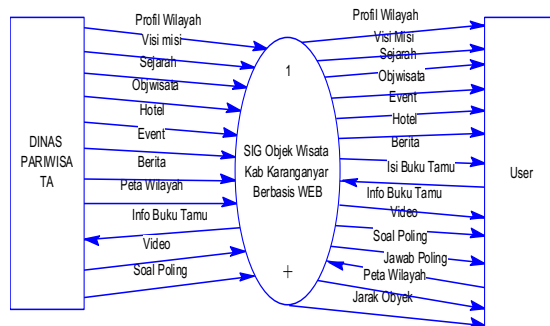


Gambar 2. Alur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

**Pengembangan Sistem
 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)**

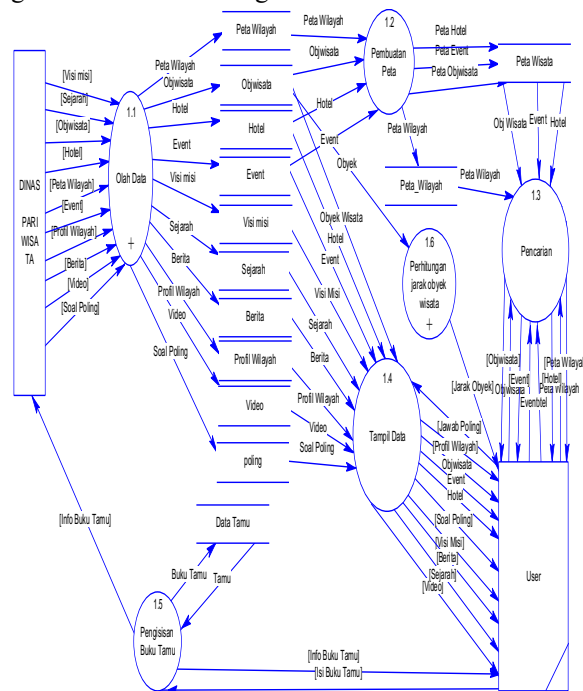
Diagram konteks memberi gambaran secara umum keseluruhan elemen sistem pada aplikasi SIG Pariwisata kabupaten Karanganyar sebagai bulatan tunggal dengan *output* dan *input* yang diperlihatkan dengan tanda anak panah yang keluar dan masuk secara runtut. Diagram konteks sebagai berikut :



Gambar 3. Diagram Konteks

Data Flow Diagram (DFD) Level 1

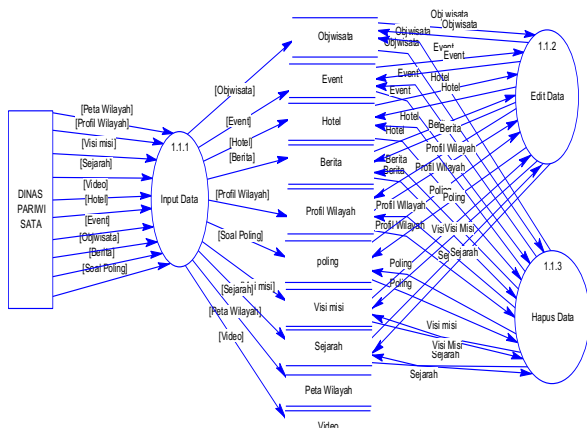
Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk menganalisa sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan. Berikut ini adalah DFD yang akan digunakan dalam proses pembuatan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Pariwisata pada Dinas Pariwisata Kabupaten Karanganyar, Berikut adalah gambar Data Flow Diagram



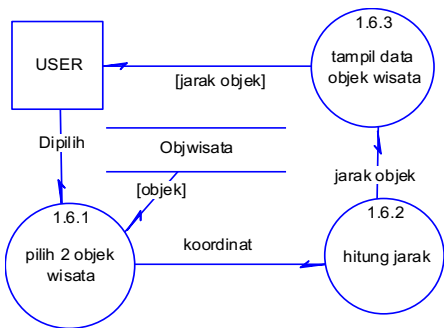
Gambar 4. Data Flow Diagram (DFD) level 1

Data Flow Diagram (DFD) Level 2

DFD level 2 pada penelitian ini merupakan penjabaran dari DFD level 1, pada artikel ini penulis hanya menyajikan 2 buah DFD level 2 yakni DFD level 2.1.1 dan 2.1.6, seperti yang ditampilkan pada gambar 4 dan 5 berikut:



Gambar 4. Data Flow Diagram (DFD) level 2.1.1

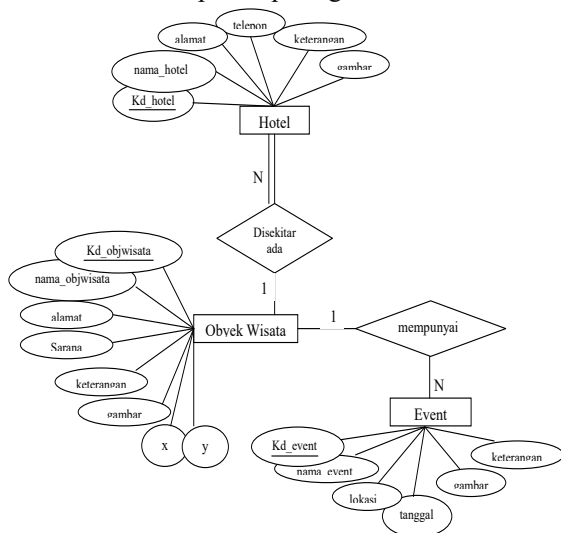


Gambar 5. DFD level 2. 1.6

Pancangan Basis data (Database)

Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)

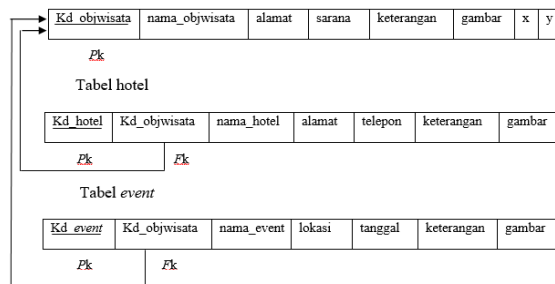
Entity relationship diagram (ERD) pada penelitian ini ditampilkan pada gambar 6 berikut:



Gambar 6. Entity Relational Diagram

Mapping Tabel

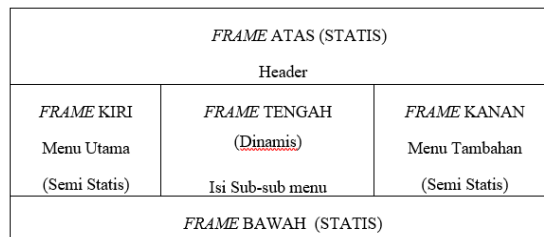
Mapping tabel pada sistem informasi ini ditunjukkan pada gambar 7 berikut:



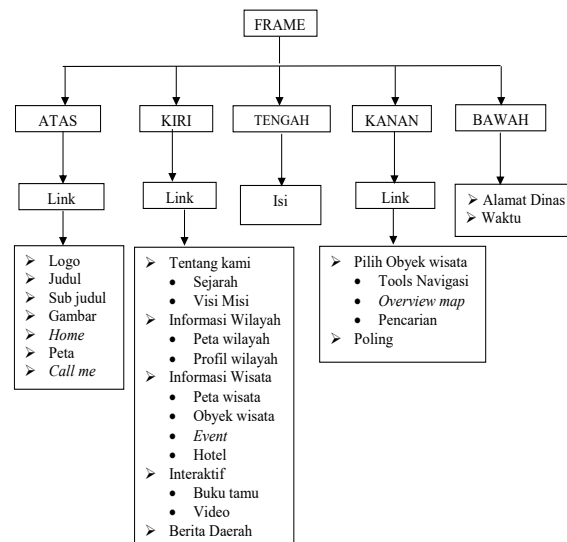
Gambar 7. Mapping Tabel

Perancangan Web

Perancangan dialog layer SIG Pariwisata Kabupaten Karanganyar dibagi menjadi 5 buah frame, Frame atas adalah halaman (page) statis yang berisi logo, judul, dan gambar, frame kiri adalah halaman semi statis yang berisikan menu utama, frame tengah adalah frame dinamis dimana halaman akan berubah-ubah sesuai dengan pilihan yang dikehendaki, frame kanan berisi tools navigasi, overview map dan paling yang bersifat semi statis dan frame bawah berisi alamat dinas pariwisata yang mengelola website dan petunjuk waktu yang bersifat statis atau sebagai penutup.



Gambar 8. Perancangan Frame



Gambar 9. Perancangan Dialog Layer

Implementasi Sistem

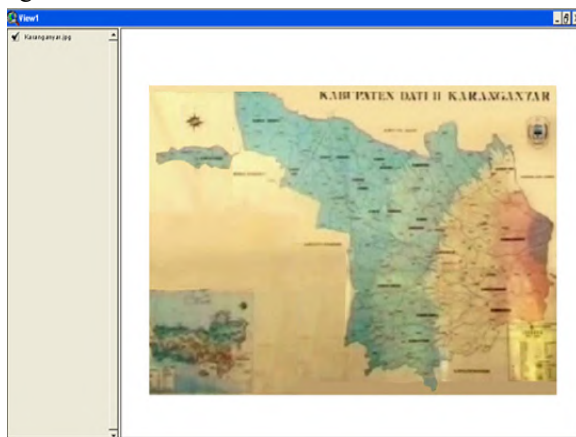
Pembangunan sistem informasi geografis mempergunakan perangkat lunak Arcview versi 3.3 UNTUK proses digitasi, Macromedia Dreamweaver MX dan PHP sebagai antar muka. Hasil dari perancangan adalah halaman utama yang langsung diakses oleh user adalah sebagai berikut :

Proses Digitasi

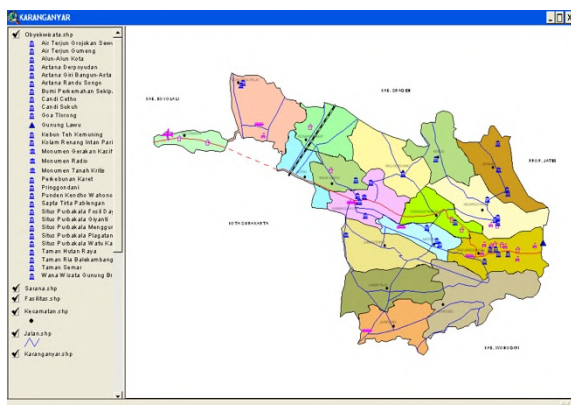
Proses Digitasi yang digunakan adalah teknik digitasi on screen dengan memanfaatkan perangkat lunak Arc view 3.3. teknik digitasi on screen merupakan teknik mengcopy obyek dari peta sesuai dengan klasifikasi bentuk yang diinginkan, berupa, *point*, *line* dan poligon. Klasifikasi data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bentuk titik (*point*): Objek wisata, hotel, event.
2. Bentuk garis (*line*): Jalan, batas kecamatan, batas kabupaten.
3. Bentuk poligon (area): Poligon kawasan kecamatan tempat Pariwisata , hotel, event berada.

Disamping itu, terdapat cara lainnya yaitu dengan mempergunakan meja digitizer. Berikut adalah contoh peta dasar yang belum didigitasi dan hasil digitasi.



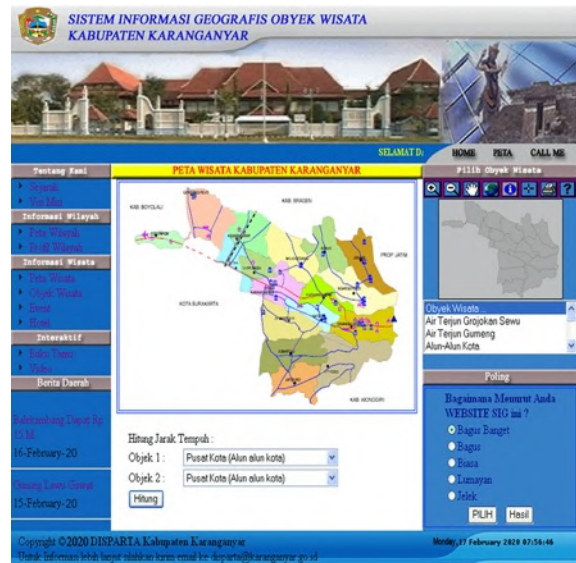
Gambar 10. Peta Belum Didigitasi



Gambar 11. Peta Pariwisata Hasil Digitasi

Halaman User

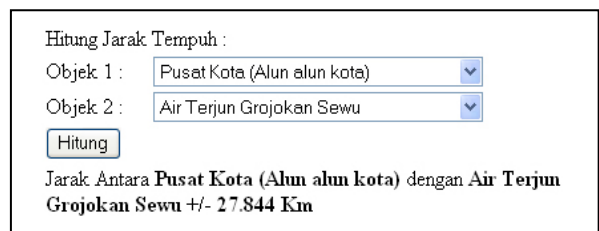
Form Halaman Utama Tampilan ini terdiri atas beragam menu utama yang dipergunakan sebagai penampil data daftar objek wisata yang oleh admin telah di input



Gambar 12. Halaman Utama

Halaman utama tersebut merupakan halaman index.php yang langsung menampilkan peta wisata kabupaten Karanganyar. Serta terdapat hitung jarak tempuh dari pusat kota menuju obyek wisata dan antar obyek yang lainnya.

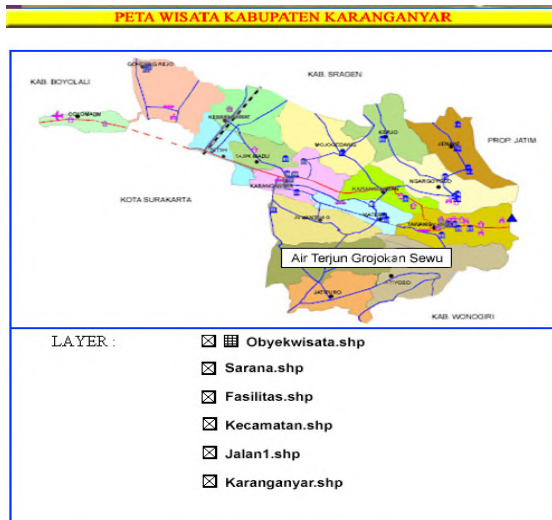
Halaman tersebut terdiri dari tiga bagian utama: kiri (berisi menu-menu), tengah (isi detail/bagian utama), dan kanan (tools navigasi, *overview map* dan *poling*).



Gambar 13. Tampilan Hitung Jarak Tempuh

Peta Wisata

Jika link peta wisata pada bagian kiri diklik maka akan memanggil *file* peta_wisata.php merupakan *file* yang menampilkan peta digital (dokumen SVG). Terdapat layer yang bisa di non aktifkan dan link tabel atribut Obyekwisata.shp.



Gambar 14. Tampilan Peta Wisata

Obyek/titik pada peta jika diklik maka akan muncul object information yang berisi id, nama, letak obyek/titik, dan jumlah pengunjung dari dokumen SVG.



Gambar 15. Tampilan Object-Information.

Obyek Wisata

Jika link obyek wisata pada bagian kiri diklik maka akan memanggil file obyek_wisata.php dan akan menampilkan daftar obyek wisata yang ada di kabupaten Karanganyar. Daftar Pariwisata tersebut diambil dari database (tabel obyek_wisata).

Banyaknya Obyek Wisata : 30

No	Nama wisata
1	Kebun Teh Kemuning
2	Air Terjun Grojokan Sewu
3	Kolam Renang Intan Pari
4	Candi Cetho
5	Candi Sukuh
6	Taman Ria Balekambang
7	Monumen Gerakan Kasih Sayang Ibu
8	Situs Purbakala Palangatan
9	Goa Tlorong
10	Air Terjun Gumeng

<< Previous | Next >>

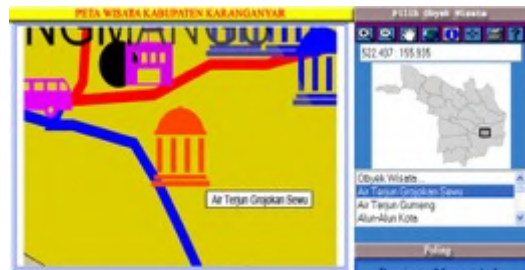
Gambar 16. Tampilan Obyek Wisata



Gambar 17. Tampilan Object-Information.

Pilih Pariwisata

Pada pilih pariwisata terdapat tools untuk navigasi dokumen SVG, tool-toolnya antara lain : help, print, coordinate read out, object information, back to original view, pan, zoom out, zoom in. Overview map dan combobox/select. Untuk memudahkan user dalam menggunakan peta wisata maupun peta wilayah.

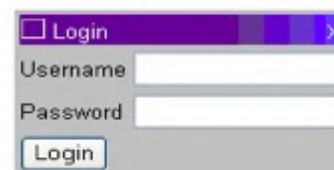


Gambar 15. Tampilan Pilih Pariwisata

Halaman Admin

Halaman admin adalah halaman yang dipergunakan dalam melakukan administrasi terhadap isi website. Halaman Admin ini hanya boleh diakses oleh admin yang telah terdaftar di database atau dinas pariwisata.

Silakan Anda Login terlebih dahulu



Gambar 16. Tampilan Input Login

Jika masukan input cocok dengan database admin maka halaman admin akan terlihat sebagai berikut:



Gambar 17. Tampilan halaman admin

Halaman Input Obyek Wisata

Input data obyek wisata ini berguna untuk menambahkan data pada table obyek_wisata

INPUT DATA OBYEK WISATA

Nama Wisata:

Alamat:

Tentang Wisata:

Sarana:

Gambar:

Koordinat: X
Y

Gambar 17. Tampilan admin input data Obyek Wisata

Input Data Pariwisata ini berguna untuk menambahkan data pada table obyek_wisata selain itu terdapat link lihat wisata, jika link ini diklik maka akan mengarah ke halaman baru dengan menampilkan semua daftar Pariwisata yang disimpan di database obyek_wisata.

Banyaknya Obyek Wisata : 30

No	Nama wisata	Lokasi	Ubah	Delete
1	Kebun Teh Kemuning	desa kemuning, kecamatan Ngargoyoso,	Edit	Delete
2	Air Terjun Grojokan Sewu	Desa Tawangmangu Kec. Tawangmangu	Edit	Delete
3	Kolam Renang Intan Pari	Desa Cangkakan Kec. Karanganyar	Edit	Delete
4	Candi Cetho	Desa Gumeng Kec. Jenawi	Edit	Delete
5	Candi Suluuh	Desa Berjo Kec. Ngargoyoso	Edit	Delete
6	Taman Ria Balekambang	Desa Kalisoro Kec. Tawangmangu	Edit	Delete
7	Monumen Gerakan Kasih Sayang Ibu	Kota Karanganyar	Edit	Delete
8	Situs Purbakala Palangatan	Desa Berjo Kec. Ngargoyoso	Edit	Delete
9	Goa Tlorong	Desa Lempong Kec. Jenawi	Edit	Delete
10	Air Terjun Gumeng	Desa Gumeng, Kecamatan Ngargoyoso.	Edit	Delete

<< Previous | Next >>

Gambar 18. Tampilan administrasi lihat wisata

Pengujian Sistem

Tahapan berikutnya yaitu melakukan testing (pengujian) terhadap perangkat lunak web yang telah diterapkan, serta memperbaiki jika ada perangkat lunak atau kode program yang keberjalanannya tidak selaras fungsi yang dikehendaki. Uji disini dilaksanakan memanfaatkan metode alpha testing guna mengetahui apakah fungsi keluaran dan masukan perangkat lunak telah selaras dengan keperluan pengguna.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Alpha Test

No	Pertanyaan	SS	S	KS	TS
1.	Program Aplikasi ini mudah dioperasikan oleh pemakai (user)?	4	3	0	0
2.	Format tampilan program menarik?	3	4	0	0
3.	Format pencarian program mudah?	3	4	0	0
4.	Tampilan peta digital mudah dipahami?	1	5	1	0
5.	Informasi Pariwisata dan fasilitas yang tersedia cukup lengkap dan detail?	3	4	0	0
6.	Program ini berfungsi sebagai media promosi pariwisata yang efektif?	4	3	0	0
Jumlah Skor		18	23	1	0

Keterangan:

SS : Sangat Setuju KS : Kurang Setuju
S : Setuju TS : Tidak Setuju

Berdasarkan hasil uji terhadap sistem dengan Alpha Test dengan 7 responden, didapat presentasi penilaian yaitu:

Sangat Setuju = $18/42 \times 100\%$
= 42,85 %

Setuju = $23 / 42 \times 100\%$
= 54,76 %

Kurang Setuju = $1 / 42 \times 100\%$
= 2,38 %

Tidak Setuju = $0 / 42 \times 100\%$

KESIMPULAN

Mengacu hasil implementasi dan uji yang dilaksanakan maka bisa disimpulkan yaitu:

1. Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Pariwisata Kabupaten Karanganyar Berbasis web, bisa mempermudah promosi objek wisata kabupaten karanganyar bagi semua masyarakat

- nasional ataupun lokal dan mampu memberikan layanan informasi bagi wisatawan tentang lokasi pariwisata, sarana prasarana dan informasi jarak.
2. Sistem informasi geografis untuk pemetaan pariwisata berbasis website ini bisa memberi bantuan pemerintah daerah yaitu mempromosikan dan memajukan dunia pariwisata Kabupaten Karanganyar sehingga dapat mempengaruhi calon wisatawan untuk berkunjung.
 3. Melalui sistem yang ada terdapat harapan agar sistem bisa menjadi sarana guna memudahkan penyampaian informasi Pariwisata Kabupaten Karanganyar yang bisa diakses oleh wisatawan melalui internet.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita, A. (2016). Sistem Informasi Geografis Potensi Tanaman Pangan (Studi Kasus : Kabupaten Halmahera Barat Provinsi Maluku Utara). *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 6(2), 53–62.
- Ardiansyah, A., & Kardono, K. (2017). Sistem informasi geografis (sig) pemetaan jaringan pipa dan titik properti pelanggan di pt aetra air tangerang. *Jurnal Ilmiah FIFO*, 9(1), 81–89.
- Eko Budiyanto. (2005). *Sistem Informasi Geografis Menggunakan ARC VIEW GIS*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Prahasta, E. (2014). *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis (Revisi)*. Bandung: Informatika.
- Rastuti, Abdillah, L. A., & Agustini, E. P. (2015). Sistem Informasi Geografis Potensi Wilayah. *Student Colloquium Sistem Informasi & Teknik Informatika (SC-SITI)*, 21–22.
- Sholeh, M. (2017). Google Map for Implementation of Geographic Information System Development Search Location SMEs. *International Journal of Engineering Research and Technology (IJERT)*, 6(02), 501–504.
- Sianipar, R. H. (2017). *Panduan Praktis PHP Dan MySQL Untuk Profesional*. PENERBIT ANDI.
- Taryadi, T., Binabar, S. W., & Siregar, D. J. S. H. (2019). Geographic Information System for Mapping the Potency of Batik Industry Centre. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 5(1), 40–47. <https://doi.org/10.20473/jisebi.5.1.40-47>
- Umagapi, D., & Ambarita, A. (2018). Sistem Informasi Geografis Wisata Bahari pada Dinas Pariwisata Kota Ternate. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO-Ilmu Komputer & Informatika*, 1(2), 59–69. <https://doi.org/10.47324/ilkominfo.v1i2.8>