

Analisa dan Perancangan GIS (*Geographic Information System*) Bidang Kepariwisata di Kabupaten Cianjur

Mohamad Kany Legiawan
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Suryakencana
m_kany_l@yahoo.com

Abstrak

GIS (*Geographic Information System*) atau Sistem Informasi Geografis merupakan suatu sistem yang mengelola keadaan geografis bumi, dengan adanya *tools* yang bisa memudahkan dalam proses digitasi suatu peta kita dapat menganalisis dan mengelola dalam bentuk *database*. Keadaan pariwisata Kabupaten Cianjur tentunya membutuhkan suatu sistem dalam pengelolaannya selain banyak daerah wisata yang bisa dikunjungi, juga bisa dianalisis yang kegunaannya untuk pengembangan daerah wisata baik dari segi infrastruktur maupun lokasi geografis daerah wisata tersebut. Selain daripada itu dengan adanya sistem ini sebagai *output*, masyarakat bisa melihat data pariwisata melalui brosur maupun pamflet yang telah dirancang oleh Dinas Pariwisata.

Dalam penelitian Tugas Akhir ini menggunakan metode analisis-deskriptif sedangkan paradigma yang digunakan adalah paradigma *waterfall* yang di dalamnya terdapat aktivitas-aktivitas seperti rekayasa sistem, analisa, perancangan, pemrograman, pengujian, operasi, dan pemeliharaan.

Keterlibatan *tools* yang mendukung pada sistem ini baik dari segi input, proses maupun outputnya tentu menggunakan beberapa program yaitu arcView versi 3.3 untuk proses digitasi dan database sistem, dan Borland Delphi untuk pengolahan data. Dengan adanya kedua program ini tentunya akan memberikan kemudahan dalam hal pengolahan data dan menganalisis suatu daerah wisata yang ada di Kabupaten Cianjur sehingga dapat efektif dalam pengerjaannya dan efisien dari segi waktu.

Tentunya dengan ketersediaan data yang disediakan oleh Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Cianjur dapat memberikan kemudahan dalam pembangunan Sistem serta klasifikasi data berdasarkan kebutuhan, dan pada sistem ini dibagi atas 3 (tiga) kategori utama yaitu data mengenai Objek Wisata, Prasarana yang mendukung pariwisata seperti trayek angkutan umum untuk transportasi, rumah makan, dan hotel-hotel yang ada di Kabupaten Cianjur. Selain prasarana, data pendukung lainnya adalah lokasi organisasi kesenian yang ada.

Kata Kunci : *Geographic Information System*, Pariwisata Kabupaten Cianjur, *arcView* 3.3

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini semakin pesat, terutama terhadap pengembangan-pengembangan *software* yang kerap begitu banyak persaingan dengan memunculkan *tools* yang sangat menarik, mudah digunakan, efektif, efisien, dan terlebih lagi *users friendly*. Teknologi GIS (*Geographic Information System*) menurut I Wayan Nuarsa pada buku yang berjudul "Menganalisis Data Spasial dengan ArcView 3.3" bahwa GIS ini merupakan alat yang dapat digunakan untuk mengelola (input, manajemen proses, dan output) data spasial atau data yang bereferensi geografis. Setiap data yang merujuk lokasi di permukaan bumi dapat disebut sebagai data spasial bereferensi geografis. Misalnya, data kepadatan penduduk suatu daerah, data jaringan jalan suatu kota, data distribusi lokasi pengambilan sampel dan sebagainya.

Kabupaten Cianjur merupakan suatu daerah strategis untuk dikembangkan dari segi letak geografisnya. Kekayaan alam yang dimiliki seperti cagar budaya, kesenian yang khas, kuliner, daerah wisata yang dilengkapi infrastrukturnya dapat disatukan menjadi pariwisata yang patut untuk diketahui banyak orang. Permasalahan yang dihadapi yaitu bagaimana orang

dapat mengetahui bagaimana pariwisata yang ada di Cianjur dapat memberikan nilai tambah dengan adanya informasi yang lengkap, terpadu, dan dapat digunakan sebaik mungkin.

Berdasarkan hal di atas maka bagaimana menyatukan antara teknologi informasi dengan pariwisata Kabupaten Cianjur dapat digunakan dengan baik. Banyak sekali yang bisa di ambil dari kedua hal tersebut yaitu dengan membuat suatu program aplikasi mengenai Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kabupaten Cianjur yang dapat menganalisis data spasial baik dari informasi mengenai node infrastruktur yang menunjang terhadap Pariwisata Kabupaten Cianjur. Node infrastruktur merupakan suatu titik-titik yang akan memberikan keterangan data yang diperoleh berdasarkan penelitian seperti lokasi daerah wisata seperti lokasi kuliner, kesenian, cagar budaya, cagar alam, hotel, serta jalan yang menuju ke arah daerah wisata tersebut.

Dinas yang bisa memanfaatkan yaitu BAPPEDA (Badan Perencanaan Pembangunan) untuk merencanakan pengembangan daerah wisata ke depan yang bekerja sama dengan Dinas Pariwisata Kabupaten Cianjur sehingga bisa menyatukan visi misi Kabupaten Cianjur.

B. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada di dinas Pariwisata Kabupaten Cianjur untuk mensinkronkan dengan data-data yang ada di BAPPEDA dan Dinas Perhubungan adalah sebagai berikut:

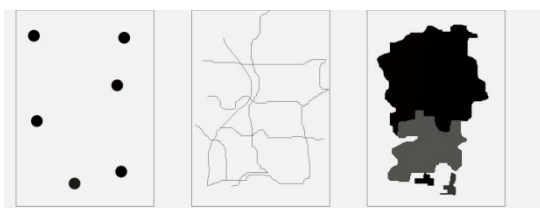
1. Memberikan kemudahan untuk pengolahan data daerah pariwisata berdasarkan Informasi yang lengkap mengenai Pariwisata Kabupaten Cianjur.
2. Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kabupaten Cianjur ini dapat digunakan oleh instansi terkait untuk mengolah data spasial dan berikutnya dapat dianalisis.
3. Dengan Sistem Informasi Geografis Pariwisata ini bisa ditemukan dan ditentukan titik-titik strategis yang kemudian untuk dikembangkan daerah wisata tersebut baik dari segi infrastruktur maupun ketersediaan fasilitas yang ada.

C. Pengertian Geographic Information System

Geographic Information System (GIS), merupakan suatu sistem (berbasis komputer) yang digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi informasi-informasi geografis. SIG dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis objek-objek dan fenomena-fenomena dimana lokasi geografis merupakan karakteristik yang penting atau kritis untuk dianalisis. Dengan demikian, SIG merupakan sistem komputer yang memiliki empat kemampuan berikut dalam menangani data yang bereferensi geografis: (a) masukan; (b) keluaran; (c) manajemen data (penyimpanan dan pemanggilan data); dan (d) analisis dan manipulasi data (Prahasta, 2002).

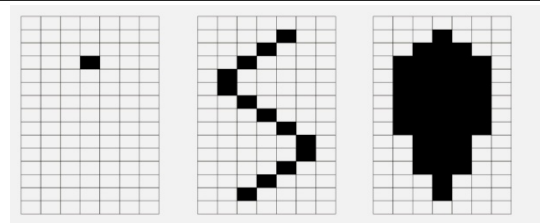
D. Pengertian Data Grafis

Secara garis besar data grafis dibedakan menjadi tiga macam yaitu data titik (point), garis (line/polyline), dan area (region/polygon). Data grafis titik biasanya digunakan untuk mewakili objek kota, stasiun curah hujan, alamat customer, dan lain-lain. Data garis dapat dipakai untuk menggambarkan jalan, sungai, jaringan listrik, dan lain-lain. Sementara data area digunakan untuk mewakili batas administrasi, penggunaan lahan, kemiringan lereng, dan lain-lain.

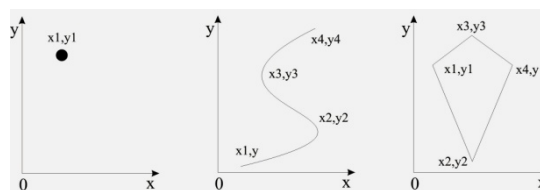


Gambar 1 Macam-macam data grafis *node*, *line*, dan *area* (Nuarsa, 2004)

Sementara struktur data SIG ada dua macam, yaitu vektor dan raster. Pada struktur data vektor, posisi objek dicatat pada sistem koordinat. Di sisi lain, objek pada struktur data raster disimpan pada grid dua dimensi yaitu baris dan kolom.



Gambar 2 Struktur Data *Raster*



Gambar 3 Struktur Data *Vector*

E. Pengertian Data Atribut

Data atribut atau tabular menyimpan informasi tentang informasi tentang nilai atau besaran dari data grafis. Untuk struktur data vektor, data atribut tersimpan secara terpisah dalam bentuk tabel. Sementara pada struktur data raster nilai data grafisnya tersimpan langsung pada nilai grid atau piksel tersebut. Cara penyimpanan data atribut dan koneksi antara data grafis dan atribut pada struktur data vektor dan raster (Nuarsa, 2004).



Gambar 4 Penyimpanan data atribut vektor dalam bentuk data grafis

ID	Kecamatan	Luas_km2	Jml_Hotel
1	Cipanas	121.095	20
2	Pacet	304.128	15
3	Cugenang	120.146	10

Gambar 5 Penyimpanan data atribut vektor dalam bentuk data atribut

F. Arsitektur Arcview 3.3

ArcView mengorganisasikan sistem perangkat lunaknya sedemikian rupa sehingga dapat dikelompokkan ke dalam beberapa komponen-komponen penting sebagai berikut:

1. Project

Project merupakan suatu unit organisasi tertinggi di dalam *ArcView*. *Project* di dalam *ArcView* mirip *projects* yang dimiliki oleh bahasa-bahasa pemrograman komputer (*C/C++*, *Pascal/Delphi*, *Basic*, dan sebagainya), atau paling tidak merupakan suatu file kerja yang dapat digunakan untuk menyimpan, mengelompokkan, dan mengorganisasikan semua komponen-komponen program seperti *view*, *table*, *chart*, *layout*, dan *script* dalam satu kesatuan yang utuh. Sebuah *project* merupakan kumpulan *windows* dan dokumen

yang dapat diaktifkan dan ditampilkan selama bekerja dengan *ArcView*. *Project ArcView* diimplementasikan ke dalam sebuah file teks (*ASCII*) dengan nama belakang (*extension*) “.APR”. Sebuah *project* berisi *pointers* yang merujuk pada lokasi fisik (direktori di dalam *disk*) dimana dokumen-dokumen tersebut disimpan, selain itu juga menyimpan informasi-informasi pilihan pengguna (*user preference*) untuk *project*-nya (ukuran, simbol, warna, dan sebagainya). Pilihan-pilihan pengguna yang disimpan di dalam *project* ini hanya mengatur bagaimana cara basisdatanya ditampilkan tidak mempengaruhi data itu sendiri. Semua dokumen yang terdapat di dalam sebuah *project* dapat diaktifkan, dilihat, dan diakses melalui *project windows*.



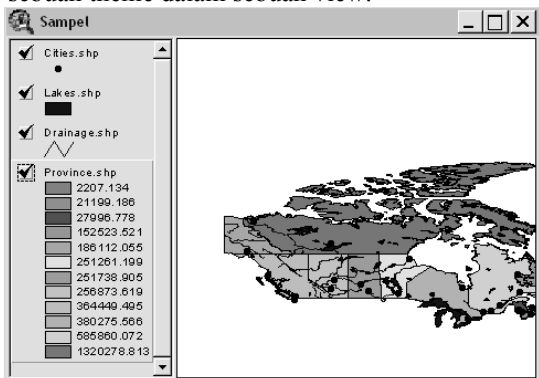
Gambar 6 Project Windows

2. Themes

Themes merupakan suatu bangunan dasar *ArcView*. *Themes* merupakan kumpulan dari beberapa layer *ArcView* yang membentuk suatu ‘tematik’ tertentu. Sumber data yang dapat direpresentasikan sebagai theme adalah shapefile, coverage (*ArcInfo*), dan citra raster.

3. View

View mengorganisasikan Theme. Sebuah *view* merupakan representasi grafis informasi spasial dan dapat menampung beberapa “layer” atau “theme” informasi spasial (titik, garis, poligon, dan citra raster). Sebagai contoh, posisi-posisi kota (titik), sungai-sungai (garis), dan batas propinsi (poligon) dapat membentuk sebuah theme dalam sebuah *view*.



Gambar 7 Contoh View yang dapat menampung beberapa themes

4. Table

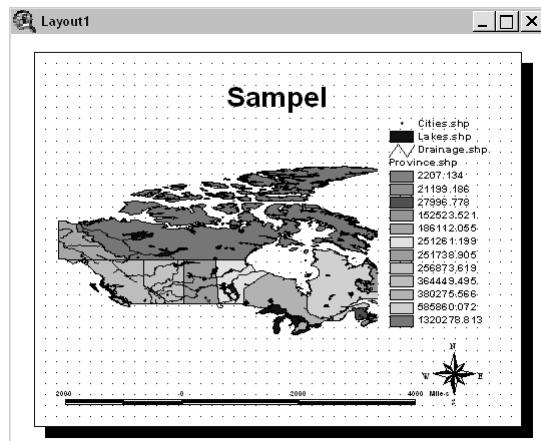
Sebuah table merupakan representasi data *ArcView* dalam bentuk sebuah tabel. Sebuah table akan berisi informasi deskriptif mengenai layer tertentu. Setiap baris data (record) mendefinisikan sebuah entry (misalnya informasi mengenai salah satu poligon batas kecamatan) di dalam basisdata spasialnya, setiap kolom (field) mendefinisikan atribut atau karakteristik dari entry (misalnya nama, luas, keliling, atau populasi suatu kecamatan) yang bersangkutan. Dari sisi pengguna, tanpa memperhatikan sumber-sumbernya, semua table adalah sama. *ArcView* mendefinisikan template standard untuk merujuk table yang diakses.

Shape	Area	Code	Name	Pop1991	Pop91_sqmi
Polygon	585860.072	CA10	Quebec	6895963	13.163780
Polygon	1320278.813	CA06	Northwest Territories	57649	0.045341
Polygon	21199.186	CA07	Nova Scotia	899942	44.110480
Polygon	251738.905	CA11	Saskatchewan	988928	4.488028
Polygon	256873.619	CA01	Alberta	2545553	10.231320
Polygon	152523.521	CA05	Newfoundland and Labrador	568474	3.961215
Polygon	364449.495	CA02	British Columbia	3282051	9.142941
Polygon	27996.778	CA04	New Brunswick	723900	26.007760
Polygon	2207.134	CA09	Prince Edward Island	129765	59.389020
Polygon	186112.055	CA12	Yukon Territory	27797	0.150310
Polygon	251261.199	CA03	Manitoba	1091942	5.157409

Gambar 8 Contoh tampilan tabel dalam Arcview

5. Layout

Layout digunakan untuk menggabungkan semua dokumen (view, table, dan chart) ke dalam suatu dokumen yang siap cetak (biasanya dipersiapkan untuk pembuatan hardcopy).



Gambar 9 Contoh tampilan layout dalam Arcview

6. Script

Script merupakan bahasa (semi) pemrograman sederhana (makro) yang digunakan untuk mengotomasi kerja *ArcView*. *ArcView* menyediakan bahasa sederhana ini dengan sebutan *Avenue*. Dengan *avenue*, pengguna dapat memodifikasi tampilan (*user interface*) *ArcView*, membuat program, menyederhanakan tugas-tugas yang kompleks, dan berkomunikasi dengan aplikasi-aplikasi lain (misalnya dengan *ArcInfo*, basisdata relasional atau lembar kerja elektronik). Singkatnya, dengan *script*, *ArcView* dapat di *costumized* sedemikian rupa hingga dapat secara optimal memenuhi kebutuhan pengguna untuk tugas-tugas dan aplikasi tertentu.

G. Analisa Dan Perancangan Gis Pariwisata Kabupaten Cianjur

1. Analisa Masalah

Keberadaan Pariwisata di Kabupaten Cianjur ini beragam jenis yaitu Objek Wisata yang terdiri dari lokasi objek wisata berdasarkan keterangan-keterangannya, Prasarana Wisata sebagai unsur penunjang, dan Organisasi Kesenian. Berikut adalah penjelasan dari ketiga jenis tersebut:

a. Objek Wisata

Objek wisata yang ada di Cianjur ada 2(dua) jenis berdasarkan pengelolaannya dan menurut informasi dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, terdapat Objek Wisata yang terkelola dan belum terkelola dikarenakan ketersediaan infrastruktur yang kurang memadai dan berikut adalah daftar Objek Wisata yang ada di Kabupaten Cianjur.

1) Objek Wisata Terkelola

Objek wisata terkelola adalah objek wisata yang mempunyai nilai jual tersendiri dan terkelola oleh pemerintah daerah maupun pihak swasta yang menjalankannya, dikarenakan fasilitas baik sarana dan prasarana memadai terhadap objek wisata itu sendiri, selain itu juga terkenal di kalangan masyarakat Cianjur khususnya dan masyarakat luar Cianjur pada umumnya. Berikut adalah objek wisata terkelola yang ada di Kabupaten Cianjur yaitu Kebun Raya Cibodas, Wanawisata Mandalawangi, Taman Nasional Gede-Pangrango, Bumi Perkemahan Mandala Kitri, Istana Presiden Cipanas, Taman Bunga Nusantara, Arena Rekreasi Kota Bunga, Ziarah Makam Dalem Cikundul, Pantai Jayanti, Wisata Tirta Cirata/Jangari berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2005 Tentang Perubahan Pertama Atas Peraturan Daerah Nomor 22 Tahun 1999 Tentang Retribusi Tempat Rekreasi dan Olah Raga menurut pasal 8 ayat (1) mengenai struktur dan besar tarif sekali masuk ke tempat rekreasi/pariwisata hanya terdapat 4 (empat) daerah yang di Perda-kan yaitu daerah wisata Cibodas, Cikundul, Cirata dan Pantai Selatan.

2) Objek Wisata Tidak Terkelola

Objek wisata belum terkelola adalah objek-objek wisata yang kurang mempunyai nilai jual tersendiri seperti objek-objek wisata yang terkelola. Objek wisata yang belum terkelola ini dikarenakan dari segi fasilitas baik sarana dan prasarana kurang begitu memadai dan kadang jalan menuju ke arah objek wisata tertentu rusak sehingga hanya terkenal di kalangan masyarakat Cianjur saja yaitu Wisata Tirta Calincing, Pantai Apra, Air Terjun Citambur, dan Perkebunan Teh Gedeh

b. Prasarana Wisata

Prasarana wisata ini dibagi berdasarkan 3(tiga) jenis data yang digunakan sebagai fasilitas dan infrastruktur yang menunjang terhadap pengelolaan Pariwisata Kabupaten Cianjur, terdiri dari Hotel, Restoran, dan Terminal Angkutan. Dari ketiga jenis data ini diperoleh data lokasi dari masing-masing.

1) Hotel

Hotel yang berada di Cianjur begitu banyak dan dari segi harganya pun variatif, pada data hotel ini menerangkan mengenai keberadaan Hotel tersebut baik dari segi lokasi maupun fasilitas.

2) Restoran

Seperti halnya Hotel untuk data penunjang, restoranpun sangat dibutuhkan saat berwisata, dan di Cianjur juga begitu banyak restoran yang menyuguhkan berbagai makanan khas dan bisa di bilang pada restoran ini mempunyai nama wisata tersendiri yaitu wisata kuliner selain pada objek wisata dan juga bisa menjadi faktor penunjang atas keberadaan objek wisata di lokasi-lokasi tertentu.

3) Terminal Angkutan

Terminal angkutan yang berada di Kabupaten Cianjur ini hanya terdapat 2 terminal inti dan sesuai informasi yang didapat dari Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika hanya ada 2 terminal yaitu Terminal Rawabango dan Terminal Pasirhayam. Berdasarkan lampiran SK Bupati Nomor : 551.2/Kep.09-Pe/2009 Tentang Tarif Angkutan Penumpang Umum dikelaskan mengenai jarak trayek tertentu yang nantinya bisa memberikan informasi mengenai tarif dan tujuan angkutan ke lokasi wisata yang akan dituju. Untuk angkutan umum ini dibagi kedalam jenis angkutan umum yaitu angkutan kota, angkutan perkotaan, dan angkutan pedesaan.

2. Analisa Sistem

Setelah dilakukan penelitian di BAPPEDA (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah) memang sudah menerapkan teknologi GIS untuk melakukan pengolahan data, namun keberadaannya masih pada tahap pengembangan dan pembahasannya secara global seperti GIS Rumah Sakit, Jalan, Pendidikan, Pariwisata, dan yang lainnya menjadi satu sehingga pembahasan secara detail mengenai pariwisata belum spesifik dan di publikasikan dalam bentuk website, oleh karena itu dibutuhkan sistem khusus yang menangani pariwisata tersebut.

Pada dinas Pariwisata tentunya belum ada software khusus untuk mengolah data kepariwisataan dan hanya menggunakan microsoft excel dan word sehingga kurang optimal untuk penyimpanan basis datanya.

Oleh karena itu untuk Pariwisata Kabupaten Cianjur ini bagaimana memanfaatkan teknologi komputer yang dapat memudahkan dalam pengolahan data baik dari segi input, proses dan output yang diinginkan. Berdasarkan analisa di atas maka dibutuhkan spesifikasi Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kabupaten Cianjur.

3. Rancangan Sistem

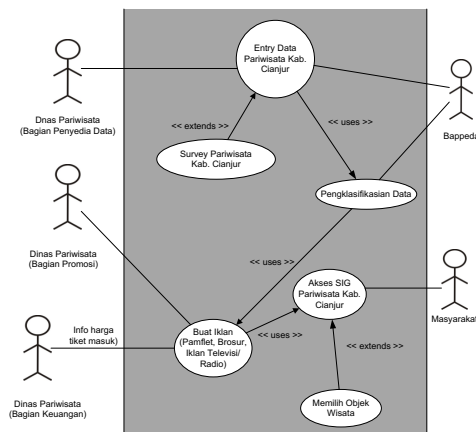
Proses pengolahan data Pariwisata Kabupaten Cianjur menggunakan metode *Unified Language modeling (UML)* yang mempunyai pengertian bahwa *UML* adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. *UML* menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem (Dhariwiyanti dan Wahono, 2003).

a. Rancangan Use Case

Berdasarkan pada gambar 10 dimana proses aliran data yang terjadi pada sistem masa kini dimana Dinas Pariwisata dan Kebudayaan sebagai penyedia data memberikan data yang dibutuhkan oleh Bappeda yang selanjutnya disebut sebagai pengolah data, dan jika data yang diperlukan Bappeda kurang ketersediaanya maka dari Bappeda akan menginstruksikan kepada Dinas Pariwisata untuk melakukan survey ke lapangan dan dari pihak Bappeda pun melakukan survey untuk data-data yang lebih spesifik seperti data video dan gambar.

Dalam sistem yang berjalan pada masa kini, peranan Dinas Pariwisata Bagian Promosi melakukan hubungan dengan masyarakat untuk membuat iklan berupa pamflet, brosur dan iklan di media elektronik yaitu televisi dan radio, setelah itu di publikasikan dan masyarakat melihat iklan tersebut lalu setelah itu masyarakat yang melihat iklan tersebut memilih objek wisata yang akan dikunjungi dan khusus untuk daerah wisata yang sesuai Perda No. 11 Tahun 2005 akan diminta untuk membayar retribusi tempat rekreasi.

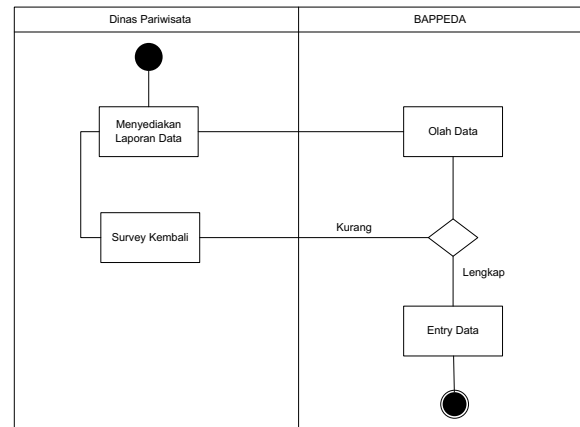
Selain daripada itu masyarakat juga akan melihat hasil pengolahan data yang diterbitkan oleh Bappeda hasil dari pengklasifikasian data yang telah diolah menjadi Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kabupaten Cianjur.



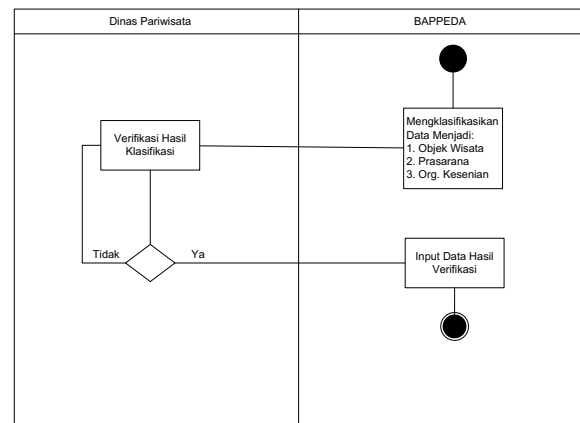
Gambar 10 Use Case Diagram Sistem Pariwisata Kab. Cianjur

b. Rancangan Activity Diagram

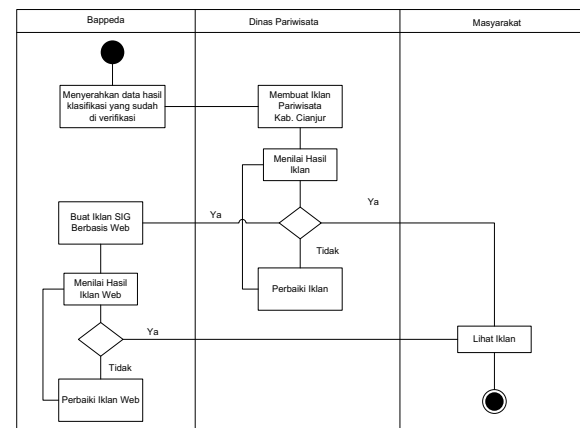
Pada *activity diagram* ini memodelkan alur kerja (*workflow*) sebuah proses dan akan menjelaskan aktifitas aktor yang dibuat pada *use case diagram* sebelumnya.



Gambar 11 Activity Diagram Entry Data Pariwisata Kab. Cianjur



Gambar 12 Activity Diagram Pengklasifikasian Data

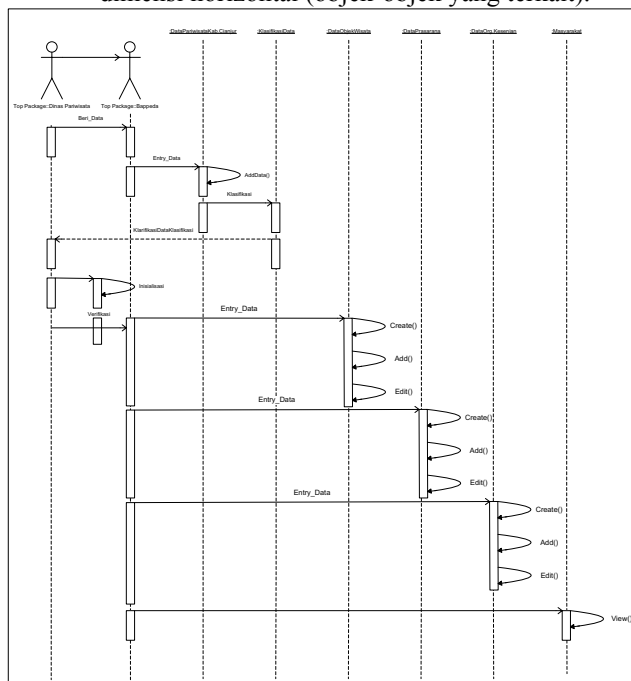


Gambar 13 Activity Diagram Pembuatan Iklan Pariwisata Kab. Cianjur

c. Rancangan Sequence Diagram

Sequence diagram menjelaskan interaksi antar objek yang disusun dalam suatu urutan kejadian yang dilakukan oleh seorang

aktor dalam menjalankan sistem. Diagram ini secara khusus berasosiasi dengan *use case*. Diagram ini menunjukkan bagaimana detail operasi dilakukan dan pesan apa yang dikirim dan kapan terjadinya. menggambarkan interaksi suatu objek di dalam dan sekitar sistem berupa pesan yang digambarkan terhadap waktu. Yang terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).



Gambar 14 Rancangan Sequence Diagram Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Cianjur

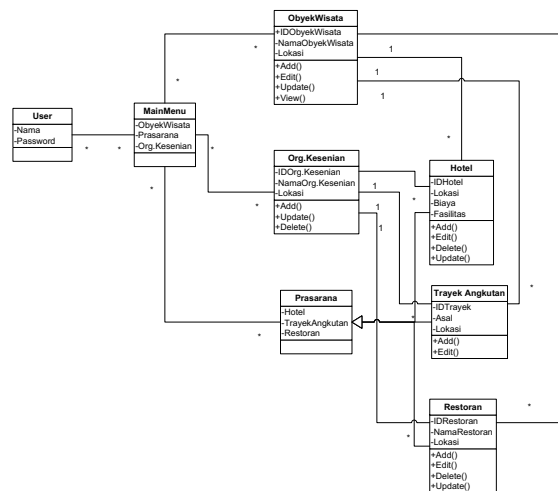
Pada rancangan ini dijelaskan bagaimana aliran data sampai ke proses pengolahan data berdasarkan *use case* sebelumnya. Namun di dalam sequence diagram ini sudah mulai terlihat pengolahan data yang dikembangkan pada klasifikasi data yang dilakukan dan interaksi Dinas Pariwisata dengan Bappeda saling berhubungan dalam hal penyediaan data dan verifikasi data yang dilakukan oleh Dinas Pariwisata Kabupaten Cianjur dan jelas pula aktifitas Bappeda sebagai pengolah data untuk masing-masing kelompok yang pada dasarnya prosesnya sama. Adapun keterlibatan masyarakat dalam sistem ini yaitu untuk melihat hasil dari pembuatan Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kabupaten Cianjur.

d. Rancangan Class Diagram

Class diagram ini berisikan objek-objek yang terdapat di dalam sistem pariwisata Kabupaten Cianjur. Merujuk kepada kasus pariwisata tersebut fokus pertama adalah proses pengolahan data yang dilakukan di Dinas Pariwisata yang selanjutnya dibuat Sistem Informasi Geografis di Bappeda.

Untuk pengolahan data dilakukan di Bappeda dan diasosiasikan sebagai user untuk melakukan proses data yang disediakan oleh dinas

Pariwisata dan Dinas Pariwisata berperan sebagai penyedia data saja dikarenakan untuk proses pengembangan dan analisis dilakukan di Bappeda khususnya mengenai pariwisata Kabupaten Cianjur. Untuk jenis pariwisata di lakukan pembagian klasifikasi yaitu Objek wisata, Prasarana, dan Organisasi Kesenian (Bappeda, 2004)



Gambar 15 Rancangan Class Diagram SIG Pariwisata Kabupaten Cianjur

Berdasarkan gambar 15 dimana *user* adalah Bappeda untuk melakukan pengolahan data. *User* masuk ke menu utama untuk memilih bagian data mana yang akan diproses, di dalam main menu di sediakan 3 (tiga menu berdasarkan kategori yang telah dispesifikasi sebelumnya yakni Objek wisata, Organisasi kesenian dan Prasarana yang menunjang terhadap Pariwisata Kabupaten Cianjur.

Dalam menu objek wisata terdapat entitas yang nantinya diisi oleh user sedangkan fasilitas seperti Add(), Edit(), dan Update() menjadi hal terpenting pada saat memasukkan sebuah data, dan begitu juga untuk menu organisasi kesenian memiliki fungsi yang sama dengan data yang berbeda, tidak halnya dengan data prasarana yang memiliki agregasi (penurunan) yang dipecah lagi menjadi 3(tiga) bagian yaitu data mengenai Hotel, Trayek Angkutan, dan Restoran. Untuk melakukan input suatu data yang diperoleh sama halnya dengan menginput data Objek Wisata maupun Organisasi Kesenian dan yang berbeda hanya isi datanya saja sedangkan fasilitas yang disediakan disesuaikan dengan kebutuhan, contohnya seperti menu trayek angkutan umum tidak disediakan fasilitas delete karena sudah baku dan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Daerah Kabupaten Cianjur yang tercantum pada poin sebelumnya.

H. Kesimpulan Dan Saran

1. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian yang dilakukan Di Bappeda dan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Ketersediaan Sistem Informasi Geografis di Bappeda sudah ada namun untuk spesifik yang membahas khusus pariwisata belum ada sehingga data kurang lengkap.
- b. Pengolahan data yang dilakukan oleh Bappeda hanya dilakukan oleh satu komputer yang sudah ter-install GIS dan tidak berbasis jaringan.
- c. Sosialisasi mengenai Sistem Informasi Geografis ini sangatlah penting khususnya Pariwisata Kabupaten Cianjur sehingga diperlukan suatu program yang bisa memberikan informasi secara luas kepada masyarakat yaitu dengan menggunakan fasilitas internet, sehingga dapat di akses dimanapun tentunya dengan kecepatan, keefisienan, keefektifan, dan keakuratan dapat dirasakan.

2. Saran

Adapun beberapa saran yang perlu penulis sampaikan pada penyusunan tugas akhir ini yaitu sebagai berikut:

- a. Ketersediaan data yang ada di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata kurang begitu lengkap sehingga pada saat pengolahan data masih ada kekurangan untuk pengisian field-field yang kosong.
- b. Dengan adanya perkembangan teknologi yang begitu cepat sehingga arus informasi yang didapat begitu cepat, oleh karena itu dalam pengembangan maupun dalam proses perbaikan lebih baik dilakukan sosialisasi dengan menggunakan fasilitas internet yaitu membuat website khusus mengenai Pariwisata Kabupaten Cianjur karena jika dilihat berdasarkan potensi yang dimiliki begitu banyak dan perlu dilengkapi dengan ketersediaan fasilitas-fasilitas yang tentunya memadai.

I. Daftar Pustaka

- [1] Bappeda Kabupaten Cianjur. 2004. *Manual Penggunaan SIM Kabupaten Cianjur*, PT. Intimulya Multikencana, Bandung.
- [2] Dhariwiyanti, S. dan Wahoni, R.S. 2003. *Pengantar Unified Modelling Language (UML)*. Ilmu Komputer, Jakarta.
- [3] Nuarsa, I.W. 2004. *Menganalisis Data Spatial dengan Arcview GIS 3.3*. Elexmedia Komputindo, Jakarta
- [4] Prahasta, Eddy. 2002. *Sistem Informasi Geografis: Tutorial ArcView*. Penerbit Informatika Bandung