

SISTEM INFORMASI PEMANFAATAN RUANG KOTA KUNINGAN BERBASIS WebGIS (Studi Kasus : Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Kuningan)

Fitra Nugraha, M.Kom, Aji Permana, M.Kom
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan
Email : fitra@uniku.ac.id, email : aji@uniku.ac.id

ABSTRAK

Peneliti mengambil tema tentang “Sistem Informasi Pemanfaatan Ruang Kota Kuningan Berbasis Webgis (Studi Kasus : Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Kuningan)”. Adapun yang menjadi lokasi dari penelitian ini sendiri dilakukan di Kabupaten Kuningan. Penelitian ini akan difokuskan pada masalah pertama, bagaimana pemanfaatan ruang di Kecamatan Kuningan, kedua, bagaimana menampilkan informasi tentang tata ruang kota secara lebih cepat dan akurat. Tujuan penelitian ini adalah untuk Mempermudah dalam memperoleh informasi data spasial dan non spasial secara cepat tentang pemanfaatan ruang di wilayah Kecamatan Kuningan dan Dengan penggambaran melalui peta digital diharapkan informasi yang didapat lebih terintegrasi antara data spasial dan non spasial. Penelitian ini dapat berguna antara lain yaitu secara praktis dapat digunakan sebagai referensi oleh para pemangku kepentingan dalam pemanfaatan ruang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi dalam bidang akademis ilmu komputer khususnya dalam bidang sistem informasi. Metode yang digunakan dalam proses pembangunan sistem informasi geografis pemetaan pemanfaatan ruang di Kecamatan Kuningan ini mengadopsi model waterfall. Pendekatan analisis menggunakan metode analisis terstruktur. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penelitian ini adalah PHP dengan database MySQL, sedangkan untuk pengembangan pemetaan berbasis GIS tools yang digunakan adalah ArcGIS atau ArcMap lalu selanjutnya file format .shp di konversi kedalam format .jpeg atau .png. Pemanfaatan ruang di wilayah Kecamatan Kuningan diimplementasikan dengan peta yang telah ada berdasarkan hasil perencanaan dari pemerintah daerah Kecamatan Kuningan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pemanfaatan Ruang Kota, GIS, Webgis, peta digital.

ABSTRAC

researcher took the theme "Webgis based Information Systems of Space Utilization in Kuningan Regency (A Case Study at Regional Development Planning Agency Kuningan)". The location of this research is done in Kuningan Regency. This research will be focused on the first problem i.e. how to use space in Kuningan is, second, how to show information about city spatial more quickly and accurately is. The purpose of this study is to facilitate in obtaining information on spatial and non spatial data quickly about the use of space in the district of Kuningan and by using digital map is expected to obtain information more integrated between spatial and non spatial data. This research can be useful among others that can be practically used as a reference by stakeholders in the utilization of space. The results of this study are expected to provide references in the field of academic computer science, especially in the field of information systems. The method used in the process of geographic information system development of space utilization mapping in Kuningan uses waterfall model. The analytical approach uses structured analysis. The programming language used in this research is PHP with MySQL as database, while for the development of GIS-based mapping tools uses ArcGIS or ArcMap and then the .shp file format is converted into .jpeg or .png format. Spatial use in

Kuningan District is implemented with existing map based on planning result from local government of Kuningan Subdistrict.

Keywords: Information System, Urban Space Utilization, GIS, Webgis, digital map.

1. PENDAHULUAN

BAPPEDA adalah badan atau lembaga teknis yang mempunyai tugas pokok membantu bupati dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah di bidang penelitian dan perencanaan pembangunan daerah. BAPPEDA terdiri dari beberapa bidang serta sub bidang di dalamnya. Salah satunya adalah Sub Bidang Tata Ruang, sub bidang ini memiliki tugas untuk menggambarkan peta persebaran pembangunan daerah. Pengelolaan data dalam pemanfaatan ruang di sana belum berbasis *database* sehingga pengelolaan data bersifat statis, kurang terpusat, dan data tersebar dalam dokumen-dokumen terpisah. Akibatnya pemantauan dan perencanaan pembangunan tidak bisa dilakukan secara maksimal.

Pengolahan data pemanfaatan ruang tanpa *database* ini mengakibatkan pengelolaan data yang bersifat statis. Saat terjadi perubahan data pemanfaatan ruang, staf harus mengganti peta dan data yang sudah ada kemudian membuat lagi peta serta memasukkan data yang baru. Pengelolaan data juga kurang terpusat, data tersebar dalam dokumen-dokumen yang terpisah. Hal ini memperbesar resiko terjadinya *redudansi*. Sistem informasi geografis menjadi solusi dalam permasalahan ini, karena Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu sistem yang mengandung data atribut dan data spasial dalam basis datanya. Metode yang digunakan dalam proses pembangunan sistem informasi geografis pemetaan pemanfaatan ruang kota di Kecamatan Kuningan ini mengadopsi model *waterfall*. Pendekatan analisis menggunakan metode analisis terstruktur. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penelitian ini adalah PHP dengan *database MySQL*, sedangkan untuk pengembangan pemetaan berbasis GIS *tools* yang digunakan adalah ArcGIS atau ArcMap lalu selanjutnya *file* format .shp di konversi kedalam format .jpeg atau .png. Pemanfaatan ruang di wilayah Kecamatan Kuningan diimplementasikan dengan peta yang telah ada berdasarkan hasil

perencanaan dari pemerintah daerah Kecamatan Kuningan.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem ini dapat membantu pengelolaan data Pemanfaatan Ruang di Kecamatan Kuningan dengan pengelolaan data berbasis *database*, mempermudah pemantauan pemanfaatan ruang sehingga bisa memberikan rekomendasi pembangunan yang tepat. Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan sebelumnya, maka pada kesempatan ini penulis mencoba untuk mengambil topik tentang Sistem Informasi Geografis dengan judul “**Sistem Informasi Pemanfaatan Ruang Kota Kuningan Berbasis Webgis**”.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Objek Penelitian

2.1.1 Sejarah Berdirinya BAPPEDA

BAPPEDA (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah) merupakan lembaga teknis daerah dibidang penelitian dan perencanaan pembangunan daerah yang dipimpin oleh seorang kepala badan yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekertaris Daerah. Badan ini mempunyai tugas pokok membantu Bupati dalam penyelenggaraan Pemerintahan Daerah dibidang penelitian dan perencanaan pembangunan daerah. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dibentuk berdasarkan pertimbangan:

1. Bahwa dalam rangka usaha peningkatan keserasian pembangunan di daerah diperlukan adanya peningkatan keselarasan antara pembangunan sektoral dan pembangunan daerah.
2. Bahwa dalam rangka usaha menjamin laju perkembangan, keseimbangan dan kesinambungan pembangunan di daerah, diperlukan perencanaan yang lebih menyeluruh, terarah dan terpadu.

Bertitik tolak pada pertimbangan-pertimbangan tersebut di atas, maka dikeluarkanlah Keputusan Presiden Nomor 27

Tahun 1980. Tentang Pembentukan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, yang kemudian ditindak lanjuti dengan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 185 Tahun 1980, tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Tingkat II.

Adapun beberapa fungsi kerja BAPPEDA adalah:

1. BAPPEDA mempunyai fungsi penyelenggaraan penelitian dibidang pemerintahan pembangunan dan kemasyarakatan, dalam rangka pengembangan pembangunan secara umum di Kabupaten Kuningan.
2. Penyusunan Pola Dasar Pembangunan Daerah.
3. Penyusunan REPELITA daerah.
4. Penyusunan Program Tahunan Daerah.
5. Pelaksanaan kerjasama penelitian dan perencanaan pembangunan daerah dengan lembaga perguruan tinggi dan lembaga lain baik pemerintah maupun swasta.
6. Pengkoordinasian, perumusan dan penyusunan anggaran pendapatan dan belanja daerah.
7. Pemantauan dan evaluasi, penelitian dan perencanaan pembangunan daerah.
8. Penyelenggaraan tugas pembantuan.
9. Pengelolaan kesekretariatan dan urusan rumah tangga BAPPEDA.
10. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan.

2.1.2 Dinas Tata Ruang dan Ciptakarya

Berdasarkan kajian dan penilaian atas kondisi sosial budaya (historis) dan aktual Kabupaten Kuningan, paradigma yang berkembang, konstelasi regional khususnya Jawa Barat terhadap nilai-nilai strategis dan isu-isu yang berkembang serta dikaitkan dengan kondisi aktual dan faktual, telah dirumuskan **Visi** Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya Kabupaten Kuningan.

1. Visi

“Terwujudnya permukiman yang prima menuju Rapih Winangun Kerta Raharja”.

Selanjutnya untuk mencapai Visi yang telah ditetapkan, maka telah dirumuskan beberapa misi dengan rincian sebagai berikut:

2. Misi:

- 1) Meningkatkan pola tata ruang yang berwawasan lingkungan.
- 2) Meningkatkan ketersediaan prasarana dan sarana dasar permukiman sesuai dengan kebutuhan dasar.
- 3) Meningkatkan kualitas dan kuantitas perumahan serta pembinaan jasa konstruksi.
- 4) Meningkatkan pembinaan bangunan gedung sesuai kaidah arsitektur.

3. Tugas Pokok Dinas Tata Ruang dan Ciptakarya

Berdasarkan misi tersebut di atas, maka Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya Kabupaten Kuningan sebagai salah satu instansi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuningan harus mampu memberikan pelayanan yang terbaik terhadap seluruh lembaga binaan yang menjadi kewenangannya.

Adapun Tugas Pokok dan Fungsi Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya Kabupaten Kuningan adalah sebagai berikut:

1. Tugas Pokok

Bidang Teknik Penyehatan Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya Kabupaten Kuningan mempunyai tugas pokok melaksanakan Kegiatan dibidang Penyehatan Lingkungan yang meliputi Sarana Air bersih, Air Limbah dan Persampahan.

2. Fungsi

Untuk menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud di atas, Bidang Teknik Penyehatan Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya mempunyai fungsi:

- a. Menyiapkan Pembinaan, Pengaturan dan Pengendalian Pembangunan Sarana dan Prasarana Air Bersih dan Air Limbah, Persampahan dan Drainase.
- b. Menyelenggarakan Pelaksanaan Pembangunan, Pemeliharaan dan Pengelolaan Prasarana dan Sarana Air bersih dan Air Limbah, Persampahan Dan Drainase.

- c. Melaksanakan Bimbingan Teknis, Penyuluhan dan Manajemen Pembangunan Air bersih dan Air Limbah, Persampahan dan Drainase.

- a. Sebelah Utara : Kabupaten Cirebon
- b. Sebelah Timur : Kabupaten Brebes (Jawa Tengah)
- c. Sebelah Selatan : Kabupaten Ciamis dan Kabupaten Cilacap (Jawa Tengah)
- d. Sebelah Barat : Kabupaten Majalengka

2.1.3 Kabupaten Kuningan

Kabupaten Kuningan terdiri atas 32 kecamatan, yang dibagi lagi atas sejumlah 361 desa dan 15 kelurahan. Pusat pemerintahan di Kecamatan Kuningan. Adapun dalam penelitian ini pemerintahan daerah dan pendidikan berada pada pusat Kabupaten Kuningan. Sedangkan potensi besar pengembangan objek wisata di Kabupaten Kuningan berada dalam satu wilayah, yaitu sebelah barat Kuningan, akan sangat menarik dengan berbagai jenis pariwisata seperti gedung bersejarah, hutan kota, air terjun buatan, kolam renang dan *waterpark*, pemandian air panas.

Kabupaten Kuningan dengan karakteristik khusus wilayahnya sebagai daerah konservasi alam, memiliki potensi industri dan perdagangan yang prospektif. Sebagai daerah yang terus berbenah, Kabupaten Kuningan juga menjadi kawasan potensial untuk investasi. Investasi di daerah ini meliputi beberapa sector, yaitu pertanian, perikanan, kehutanan, pertambangan, industry pengolahan, transportasi, perdagangan, hotel, restoran, *real estate*, keuangan dan koperasi.

Kabupaten Kuningan terletak pada titik koordinat 108° 23 - 108° 47 Bujur Timur dan 6° 47 - 7° 12 Lintang Selatan. Sedangkan ibu kotanya terletak pada titik koordinat 6° 45 - 7° 50 Lintang Selatan dan 105° 20 - 108° 40 Bujur Timur.

Bagian timur wilayah kabupaten ini adalah dataran rendah, sedang di bagian barat berupa pegunungan, dengan puncaknya Gunung Ceremai (3.076 m) di perbatasan dengan Kabupaten Majalengka. Gunung Ceremai adalah gunung tertinggi di Jawa Barat.

Dilihat dari posisi geografisnya terletak di bagian timur Jawa Barat berada pada lintasan jalan regional yang menghubungkan Kota Cirebon dengan wilayah Priangan Timur dan sebagai jalan alternatif jalur tengah yang menghubungkan Bandung-Majalengka dengan Jawa Tengah. Secara administratif berbatasan dengan:

2.1.4 Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kuningan

Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan tentang rencana tata ruang wilayah Kabupaten Kuningan Tahun 2011-2013.

1. Pasal 1 Nomor 24:

- a. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kuningan yang selanjutnya disebut RTRW Kabupaten adalah hasil perencanaan tata ruang wilayah Kabupaten Kuningan.

2. Pasal 1 Nomor 25:

- a. Pusat Kegiatan Lokal yang selanjutnya disebut PKL adalah kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala Kabupaten atau beberapa Kecamatan.

3. Pasal 1 Nomor 26:

- a. Pusat Kegiatan Lokal yang dipromosikan selanjutnya disebut PKLp adalah kawasan yang di kemudian hari ditetapkan sebagai PKL.

4. Pasal 1 Nomor 27:

- a. Pusat Pelayanan Kawan yang selanjutnya disebut PPK adalah kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala Kecamatan atau beberapa Desa.

5. Pasal 1 Nomor 28:

- a. Pusat Pelayanan Lingkungan yang selanjutnya disebut PPL adalah pusat pemukiman yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala antar Desa.

6. Pasal 1 Nomor 29:

- a. Prasarana wilayah adalah kelengkapan dasar fisik yang memungkinkan wilayah dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

7. Pasal 1 Nomor 45:

- a. Kawasan permukiman perkotaan adalah kawasan yang digunakan untuk kegiatan utama non pertanian dan pada umumnya ditunjang oleh sarana dan prasarana transportasi yang memadai, fasilitas peribadatan, pendidikan, perdagangan dan jasa perkantoran, dan pemerintahan. Kawasan permukiman perkotaan terdiri atas bangunan rumah tempat tinggal, baik berskala besar, sedang, kecil, bangunan rumah campuran tempat tinggal/usaha dan tempat usaha.

8. Pasal 1 Nomor 49:

- a. Ruang Terbuka Hijau yang selanjutnya disebut RTH adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam.

9. Pasal 1 Nomor 73:

- a. Tata cara pelaksanaan peran masyarakat adalah system, mekanisme, dan/atau prosedur pelaksanaan hak dan kewajiban masyarakat dalam perencanaan tata ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang.

10. Pasal 1 Nomor 74:

- a. Izin pemanfaatan ruang adalah izin yang dipersyaratkan dalam kegiatan pemanfaatan ruang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

2.2 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Turban, McLean dan Wetherbe (1999), bahwa sistem informasi terkait dengan kemampuan yang dapat dilakukannya, sebagaimana terlihat pada tabel 2.1 Kemampuan utama sistem informasi.

Tabel 1.

Kemampuan utama sistem informasi

(Sumber: Abdul Kadir. 2002. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta)

No	Kemampuan Utama Sistem Informasi
1.	Melaksanakan komputasi numerik, barvolume besar, dan dengan kecepatan tinggi
2.	Menyediakan komunikasi dalam organisasi atau antar organisasi yang murah, akurat dan cepat.
3.	Menyimpan informasi dalam jumlah yang sangat dalam ruang yang kecil tetapi mudah diakses.
4.	Meningkatkan efesiensi dan efektifitas orang- orang yang bekerja dalam kelompok dalam suatu tempat atau pada beberapa lokasi
5.	Mengotomatiskan proses- proses bisnis yang semi-otomatis dan tugas- tugas yang dikerjakan secara manual

Sebagaimana kemampuan sistem informasi tersebut (sesuai tabel 2.1) dapat disimpulkan bahwa sistem informasi mencakup sejumlah komponen diantaranya: manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja. Ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.

2.3 Sistem Informasi Geografis

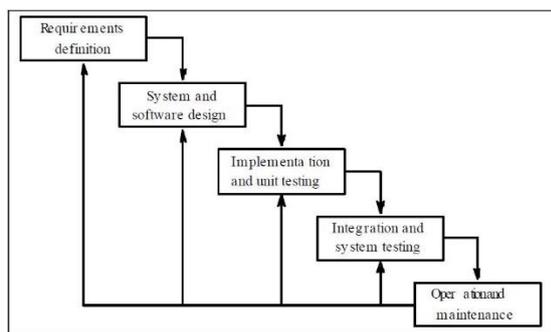
Sistem informasi berbasis pemetaan dan geografis adalah sebuah alat bantu manajemen berupa informasi dengan bantuan komputer yang berkait erat dengan sistem pemetaan dan analisis terhadap segala sesuatu serta peristiwa-peristiwa yang terjadi permukaan bumi. Teknologi GIS mengintegrasikan operasi pengolahan data berbasis database yang digunakan saat ini pengambilan data berdasarkan kebutuhan, serta analisa statistik dengan menggunakan visualisasi yang khas berbagai keuntungan yang mampu ditawarkan melalui analisis geografis melalui gambar-gambar petanya. (Sumber: Eddy Prahasta. 2005. *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*. Informatika. Bandung)

3. METODE PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam proses pembangunan Sistem Informasi Pemanfaatan Ruang Kota Kuningan Berbasis Webgis ini mengadopsi model waterfall. Pendekatan analisis menggunakan metode analisis terstruktur. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penelitian ini adalah PHP dengan database MySQL, sedangkan untuk pengembangan pemetaan berbasis GIS tools yang digunakan adalah ArcGIS atau ArcMap lalu selanjutnya file format .shp di konversi kedalam format .jpeg atau .png. Pemanfaatan ruang di wilayah Kecamatan Kuningan diimplementasikan dengan peta yang telah ada berdasarkan hasil perencanaan dari pemerintah daerah Kecamatan Kuningan.

Model rekayasa perangkat lunak yang akan digunakan adalah *waterfall*. Menurut Pressman (1997), model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*.



(Sumber: Roger Pressman. *Software Engineering: A Practitioner's Approach*.1997)

Gambar 1. Model Waterfall

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi

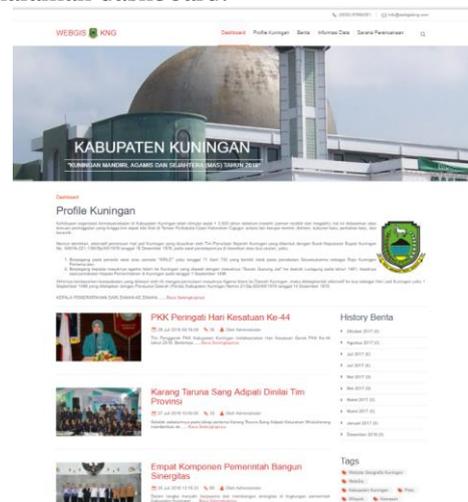
Kegiatan setelah analisis dan perancangan suatu sistem adalah kegiatan implementasi, implementasi merupakan usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang agar sesuai dengan kebutuhan, yaitu menghasilkan suatu informasi yang efektif, akurat dan efisien. Implementasi sistem dilakukan dilakukan dengan melakukan instalasi pada webserver yang sudah terinstal terlebih dahulu pada server dan aplikasi dijalankan pada PC Client dengan menggunakan Browser. Berikut beberapa tahapan penggunaan sistem yang dibuat:

4.1.1 Implementasi Sistem Halaman Publik

Halaman ini disediakan untuk kebutuhan publik dimana masyarakatlah yang menggunakan akses sistem pada halaman-halaman dibawah ini dengan dengan informasi yang disajikan seperti berikut:

1. Halaman Dashboard

Pada halaman ini pengunjung website disajikan halaman berupa informasi mengenai identitas Kabupaten Kuningan, informasi seputar berita serta arsip berita pada tahun-tahun sebelumnya. Berikut adalah tampilan untuk halaman dashboard:



Gambar 2. Halaman Dashboard

2. Halaman Profile

Halaman profile berisi identitas lengkap mengenai Kabupaten Kuningan tersedia juga informasi para Bupati yang menjabat dari tahun ke tahun. Berikut tampilan halaman halaman profile:



Gambar 3.. Halaman Profile

3. Halaman Berita

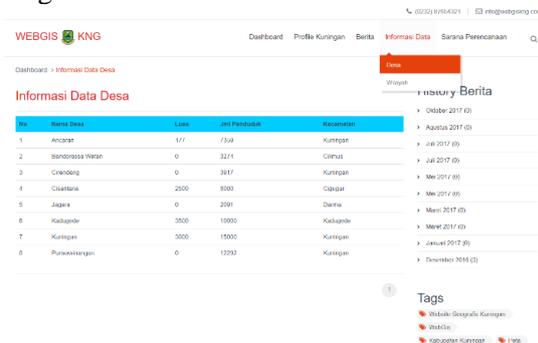
Halaman ini memuat berita seputar Kabupaten Kuningan yang isinya memuat informasi perkembangan Kota Kabupaten Kuningan yang dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat luar. Berikut tampilan halaman berita:



Gambar 4. Halaman Berita

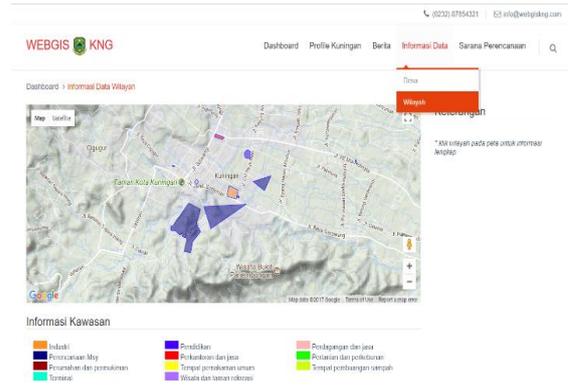
4. Halaman Informasi Data

Halaman informasi Data memuat informasi data desa serta informasi data wilayah. Pada informasi data desa ditampilkan nama-nama desa berikut keterangan luas desa, jumlah penduduk dan keterangan lainnya sebagai berikut:



Gambar 5. Halaman Informasi Data Desa

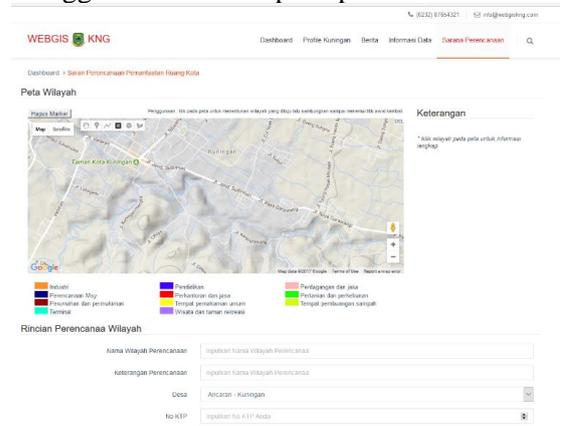
Pada halaman informasi data wilayah memuat pemetaan perencanaan wilayah menggunakan peta berbasis webgis yang membagi beberapa kawasan seperti kawasan industri, perencanaan masyarakat, perumahan dan pemukiman, terminal, pendidikan, perkantoran dan jasa, pemakaman, wisata dan taman rekreasi, perdagangan, pertanian dan perkebunan serta kawasan tempat pembuangan sampah. Berikut tampilah halaman informasi wilayah:



Gambar 6. Halaman Informasi Wilayah

5. Halaman Sarana Perencanaan

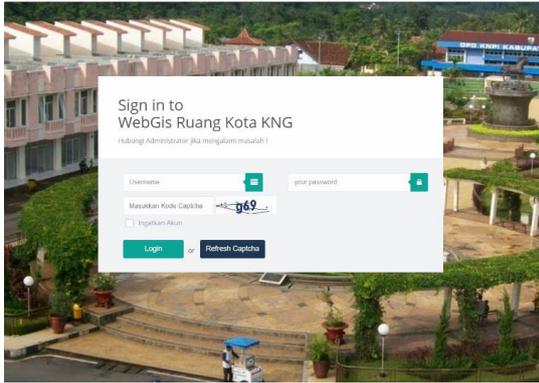
Halaman ini digunakan untuk masyarakat Kabupaten Kuningan untuk pengajuan mengenai perencanaan kawasan wilayah yang akan digunakan untuk pribadi maupun perusahaan. Pada halaman ini pengajuan diminta untuk melengkapi form isian yang disediakan seperti nama wilayah perencanaan, keterangan perencanaan, lokasi desa, no KTP, nama lengkap, alamat dan no telp. Setelah proses penyimpanan maka pihak perencanaan kawasan pemerintahan akan menindak lanjuti permohonan terhadap perencanaan kawasan yang digambarkan menggunakan marker pada peta.



Gambar 7. Halaman Sarana Perencanaan

4.1.2 Implementasi Sistem Halaman Administrator

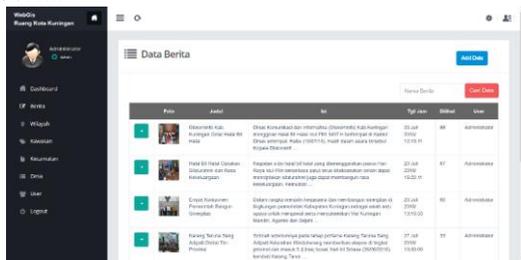
Halaman administrator dibuat untuk mengelola data-data yang akan ditampilkan pada halaman publik. Halaman ini hanya dapat diakses oleh pengguna yang mempunyai akses login berupa username dan password, berikut tampilah halaman login administrator:



Gambar 8. Halaman Login Administrator

1. Halaman Pengelolaan Berita

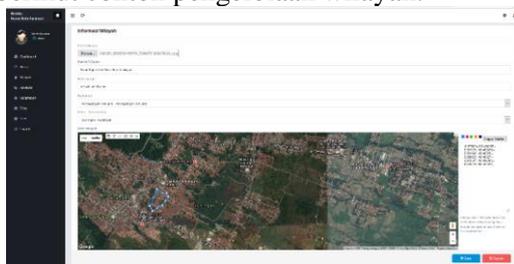
Halaman ini digunakan untuk pengelolaan berita-berita yang akan ditampilkan. Berita yang diinputkan didalamnya akan dimuat pada halaman publik yang dapat diakses oleh masyarakat luas. Berikut tampilah halaman untuk pengelolaan berita:



Gambar 9. Halaman Pengelolaan Berita

2. Halaman Pengelolaan Wilayah

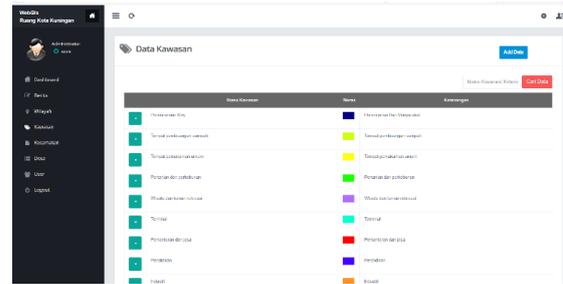
Halaman ini digunakan untuk pengelolaan data wilayah dimana seorang administrator bertugas menarik garis wilayah pada peta sehingga menjadi garis wilayah yang menentukan suatu kawasan didalamnya, berikut contoh pengelolaan wilayah:



Gambar 10. Halaman Wilayah

3. Halaman Pengelolaan Kawasan

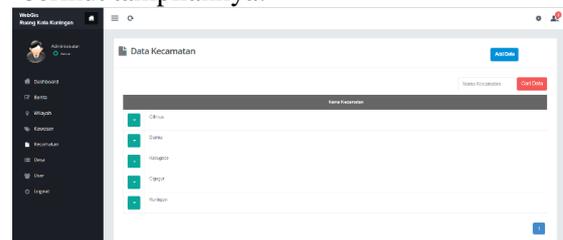
Halaman ini digunakan untuk pengelolaan data kawasan serta menentukan warna terhadap kawasan tersebut yang digunakan oleh sistem dalam menampilkan persebaran kawasan yang ada di Kabupaten Kuningan. Berikut tampilan halaman kawasan:



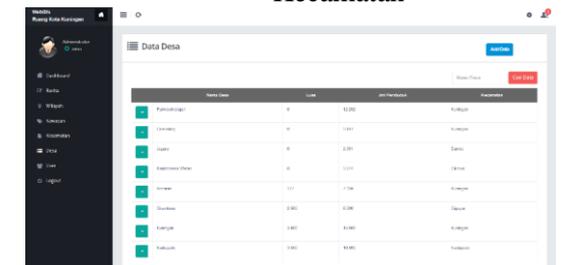
Gambar 11. Halaman Pengelolaan Kawasan

4. Halaman Pengelolaan Kecamatan dan Desa

Halaman ini digunakan untuk mengelola nama-nama kecamatan dan desa, berikut tampilannya:



Gambar 12. Halaman Pengelolaan Kecamatan



Gambar 13. Halaman Pengelolaan Desa

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan serta saran yang nantinya diharapkan berguna dan bermanfaat dalam penerapan Sistem Informasi Website Geografis.

5.1 Kesimpulan

1. Sistem informasi ini dapat memberikan data wilayah yang dijadikan menurut jenis kawasannya dalam sebuah peta wilayah.
2. Perencanaan kawasan yang cepat dapat dilakukan melalui tahapan proses verifikasi administrator melalui ajuan marker oleh masyarakat.

3. Sistem informasi ini dapat dijadikan sarana mendapatkan informasi mengenai perencanaan wilayah menurut jenis kawasannya.

5.2 *Saran-saran*

1. Dibuatkannya suatu aplikasi berbasis Android/ Smartphone agar memudahkan pengguna untuk melakukan perencanaan wilayah.

Tersedianya alur berikut syarat berupa dokumen persyaratan lengkap untuk pengajuan marker pada peta dalam perencanaan penggunaan wilayah yang diajukan oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir. 2002. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta

Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : ANDI.

Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Gava Media.

Arief. M. Rudyanto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Andi.

Ramez El Masri, Shamkant B. Navache. *Fundamental of Database Systems*. The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc. 1994.

Raymond McLeod, George Schell. *Management Information Systems 8/e*. Prentice-Hall, Inc. 2001.