

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kondisi kawasan hutan *mangrove* yang berada di Jawa Barat sudah banyak yang mengalami kerusakan dan juga beralih fungsi lahan, baik beralih fungsi dari lahan konservasi menjadi lahan pemukiman maupun menjadi lahan perkebunan. Kerusakan dan alih fungsi lahan tersebut dikarenakan kurang efektifnya pengawasan dan penyampaian informasi kepada masyarakat dari Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat tentang area kawasan hutan *mangrove* dan pengelolaan kawasan hutan *mangrove* yang menyebabkan informasi terhadap masyarakat menjadi kurang efektif.

Untuk mendapatkan informasi tentang kawasan hutan mangrove tersebut masyarakat mengalami kesulitan dikarenakan masyarakat harus datang langsung ke Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat untuk mendapatkan informasi tentang kawasan hutan *mangrove*, sehingga menyebabkan ketidak efektifan dalam pengelolaan sebuah dari segi jarak, waktu, dan biaya.

Di sisi lain, pengelolaan kawasan hutan *mangrove* di Jawa Barat yang di kelola oleh Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat merupakan masalah yang rumit dipandang dari segi komputasinya. salah satu masalah penting yang berada pada Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat adalah pengelolaan kawasan hutan *mangrove*. dimana informasi tentang kawasan hutan

mangrove tidak terolah secara efisien sehingga menyebabkan informasi hutan *mangrove* tidak tersampaikan dengan baik kepada masyarakat.

Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat adalah dinas yang bertugas untuk membantu gubernur dalam melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah di bidang kelautan dan perikanan dan tugas pembantuan.

Tabel 1. 1 Data Hutan Mangrove Jawa Barat

(sumber : Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat)

No	Kabupaten/kota berpesisir	Kondisi hutan <i>mangrove</i> (Ha)					
		Luas	Baik	Sedang	Rusak	Rehabilitasi	Alih fungsi
1	Kabupaten pangandaran	237,58	97,08	60,75	79,75	0	0
2	Kabupaten tasikmalaya	50,60	20,40	0	30,20	0	0
3	Kabupaten garut	52,90	24,60	16,50	9,80	2,00	15,00
4	Kabupaten cianjur	12,00	2,00	0	8,00	2,00	0
5	Kabupaten sukabumi	95,65	0,92	52,73	10,00	32,00	0
6	Kabupaten bekasi	0	0	0	0	0	0
7	Kabupaten karawang	9.983,93	629,66	3.953,96	5400,31	0	0
8	Kabupaten subang	2.528,72	1.262,50	498,56	767,66	0	0
9	Kabupaten indramayu	14.039,30	2.364,10	4.210,00	7.456,00	7,20	3.177,97
10	Kabupaten cirebon	189,98	0	0	0	189,98	0
11	Kota cirebon	27,70	15,00	10,50	2,20	0	0
Jumlah		27.216,36	4.416,26	8.803,00	13.769,92	233,16	3.192,97

Berdasarkan tabel data hutan *mangrove* di provinsi Jawa Barat tahun 2018, provinsi Jawa Barat memiliki total kawasan hutan *mangrove* seluas 27.216,36 Ha. Dengan kategori kondisi hutan yang baik seluas 27.216,36 Ha, kategori sedang seluas 4.416,26 Ha, kategori rusak dengan total 8.803,00 Ha, serta peralihan fungsi lahan seluas 3.192,97 Ha.

Dengan banyaknya kerusakan dan alih fungsi lahan kawasan hutan *mangrove* yang di Provinsi Jawa Barat, maka dari itu dibutuhkan sebuah aplikasi sistem informasi geografi (SIG) dengan tujuan dapat berinteraksi langsung antara masyarakat dan dinas kelautan dan perikanan untuk melakukan pengelolaan kawasan hutan *mangrove* agar membantu meringankan tugas Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat dalam penyampaian informasi terhadap masyarakat. tentang pentingnya pengelolaan hutan *mangrove*, juga mempermudah perizinan pengelolaan kawasan hutan *mangrove*. dimana dengan dimudahkannya perizinan terhadap pengelolaan kawasan hutan *mangrove* tersebut diharapkan dapat mengurangi kerusakan dan alih fungsi lahan kawasan hutan *mangrove* serta memberikan timbal balik terhadap dinas kelautan dan perikanan dengan memberikan penilaian evaluasi kinerja terhadap Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat terhadap kawasan hutan *mangrove* agar terus berkembang dan menjadi lebih baik lagi dalam melakukan pengelolaan kawasan hutan *mangrove*

Adapun penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang berjudul “Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Pemetaan Spot Selam Di Kepulauan Karimun Jawa Pada Persatuan Selam Seluruh Indonesia (POSSI) Kota Semarang” yang membahas tentang pemetaan kawasan spot selam di kepulauan karimun Jawa.

Penelitian yang kedua yang berjudul “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Masjid Di Samarinda Berbasis Web” yang membahas tentang informasi lokasi masjid yang ada di kota samarinda.

Dan penelitian yang ketiga yang berjudul “ Aplikasi Sistem GPS Kegiatan Operasional Persampahan Dinas Pengelolaan Sampah, Pertamanan Dan Pemakaman (DP4) Kota Sukabumi. Yang membahas tentang proses pencarian posisi kendaraan operasional dan dapat mengetahui siapa yang mengoperasikan kendaraan tersebut tanpa melakukan pengawasan secara langsung ke lapangan.

Maka dari itu, penelitian ini mencoba mengembangkan sistem informasi pemetaan kawasan konservasi hutan *mangrove* berbasis web , pengelolaan perizinan kawasan konservasi hutan *mangrove*,serta pengawasan berupa penilaian terhadap kawasan konservasi hutan *mangrove*.

Sistem informasi geografis ini diharapkan dapat memberi kemudahan, baik kepada petugas dinas maupun masyarakat untuk mengelola kawasan hutan *mangrove*, permintaan izin dan juga penilaian terhadap evaluasi kinerja.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis menjadikannya sebagai tugas akhir dengan judul “Sistem Informasi Geografis Pengelolaan Hutan *Mangrove* Berbasis Web Pada Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat”

1.2 Identifikasi Masalah Dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain sebagai berikut :

1. Belum efektifnya pemetaan hutan mangrove yang ada pada Dinas Kelautan Dan Perikanan Jawa Barat, dimana masyarakat harus datang langsung ke Dinas untuk mengetahui informasi kawasan hutan *mangrove*.
2. Belum efektifnya proses perizinan konservasi kawasan hutan *mangrove*.
3. Belum tersedianya fitur penilaian evaluasi kinerja dari masyarakat terhadap Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat.

1.2.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana menggambarkan sistem pemetaan dan pengelolaan kawasan hutan *mangrove* di Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat yang sedang berjalan
2. Bagaimana rancang bangun sistem informasi geografis hutan *mangrove* yang dapat meningkatkan ke efektifan di Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat yang diusulkan
3. Bagaimana pengujian sistem informasi geografis pengelolaan kawasan hutan *mangrove* di Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat
4. Bagaimana implementasi sistem informasi geografis pengolahan hutan *mangrove* pada Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat

1.3. Maksud Dan Tujuan penelitian

1.3.2. Maksud Penelitian

Maksud pada penelitian ini adalah membuat sistem informasi pengelolaan kawasan hutan mangrove agar proses pengelolaan kawasan hutan mangrove dapat dilakukan secara efektif.

1.3.3. Tujuan penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui sistem informasi pemetaan dan pengelolaan kawasan hutan *mangrove* yang berada pada Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat
2. Untuk merancang dan membangun perangkat lunak sistem informasi geografis pada Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat yang akan meningkatkan keefektifan dalam proses pencirian kawasan hutan *mangrove*, perizinan konservasi, dan penilaian evaluasi kinerja.
3. Untuk melakukan pengujian sistem informasi geografis pengelolaan kawasan hutan mangrove di dinas kelautan dan perikanan provinsi Jawa Barat.
4. Untuk melakukan implementasi terhadap rancang bangun perangkat lunak sistem informasi geografi yang di usulkan pada Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi perusahaan atau organisasi lainnya, dalam melakukan pemetaan, pengelolaan dan penilaian hutan *mangrove* yang ada di Jawa Barat. Dan bagi pihak lain penelitian ini juga diharapkan dapat membantu pihak lain dalam penyajian informasi untuk mengadakan penelitian serupa.

1.4.2. Kegunaan akademis

1. Bagi pengembang ilmu

Kegunaan Penelitian ini dalam bidang Pengembangan ilmu adalah dapat mengimplementasikan ilmu baru dengan inovasi-inovasi yang ada dalam bidang Teknologi dan Informasi yang berguna dalam meningkatkan kinerja, efektifitas dan keakuratan dalam proses pengembangan sistem informasi.

2. Bagi Peneliti

Kegunaan penelitian ini bagi peneliti adalah sebagai bahan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan dalam melakukan penelitian, menambah wawasan dan pengalaman praktis.

3. Bagi peneliti lain

Bagi Peneliti lain pun bisa menjadikan penelitian ini sebagai referensi dalam memperdalam ilmu pengetahuan di bidang teknologi, dan penerapannya pada pemerintahan serta penelitian ini bisa dijadikan sebagai media penambah wawasan, serta peneliti lain bisa mengembangkannya apabila terdapat kekurangan pada penelitian ini

1.5. Batasan Masalah

agar tercapainya dari pada tujuan penelitian ini, maka suatu batasan dibutuhkan untuk membatasi ruang lingkup penelitian agar pembahasannya menjadi tepat . Beberapa batasan masalah pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

Mengingat sangat luasnya masalah, maka penulis perlu memberikan batasan masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini diantaranya adalah :

1. Informasi yang terdapat dari aplikasi ini hanyalah profil Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat, pemetaan berdasarkan wilayah konservasi, penilaian, serta perizinan
2. Pemetaan pada aplikasi ini menggunakan *google maps API*
3. *Google Maps API* yang di gunakan tidak berbayar
4. Penilaian pada aplikasi ini adalah penilaian evaluasi kinerja Dinas kelautan Dan perikanan Provinsi Jawa Barat
5. Perizinan pada aplikasi ini merupakan perizinan pengelolaan konservasi kawasan hutan *mangrove* yang ada di Provinsi Jawa Barat

1.6. Lokasi dan Waktu penelitian

1.6.1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada penelitian ini adalah Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat yang berlokasi di Jl. Wastukencana No.17, Babakan Ciamis, Sumur Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat 40117, Indonesia

1.6.2. Waktu penelitian

Dalam penyusunan penelitian ini, penulis memperkirakan penelitian ini dengan jadwal sebagai berikut :

Lanjutan melihat/menguji mockup																				
1. Menguji sistem																				
2. Mengevaluasi sistem																				

1.7. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas secara garis besar mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, kegunaan penelitian, batasan masalah, jadwal dan lokasi serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini, menjelaskan tentang penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Dan juga memberikan tinjauan pada teori-teori dasar penelitian, seperti konsep 10 sistem, konsep informasi, konsep dasar sistem informasi, arsitektur aplikasi, dan pengertian judul.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini, dijelaskan objek yang sedang diteliti dan metode penelitian yang digunakan saat melakukan penelitian. Dibahas juga mengenai analisis sistem yang

sedang berjalan dengan menggunakan tahapan Prototype. Evaluasi terhadap sistem yang berjalan dan memberikan solusi usulan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini, dijelaskan tentang perancangan sistem yang diusulkan, terkait dengan UML diagram, perancangan antarmuka, kebutuhan sistem terkait perangkat keras, implementasi sistem, dan pengujian sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi pembahasan mengenai hal-hal yang dapat diambil sebagai kesimpulan dari penyusun dan saran-saran yang diharapkan bermanfaat untuk pengembangan sistem yang diusulkan