

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan yang berkelanjutan tidak akan pernah terlepas dari fungsi konservasinya. Bahkan konservasi telah di yakini sebagai upaya penting yang mampu menyelamatkan potensi sumber daya tetap tersedia dalam mewujudkan kehidupan pelestarian alam kelautan . Konservasi telah menjadi salah satu kebutuhan yang wajib dilakukan oleh masyarakat untuk terus melestarikan sumberdaya perairan salah satu contohnya yaitu terumbu karang [1].

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Konservasi Sumber Daya Alam adalah pengelolaan sumber daya alam (hayati) dengan pemanfaatannya secara bijaksana dan menjamin kesinambungan persediaan dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keragamannya. Pengertian ini juga disebutkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya Pasal 1 Nomor 5 Tahun 1990.

Penanaman terumbu karang dilakukan dengan tujuan untuk mempertahankan ekosistem yang ada di perairan indonesia, khususnya provinsi jawa barat. Terumbu karang merupakan tanaman yang di lindungi akan tetapi seiring dengan perkembangan zaman terumbu karang tersebut rusak karena dipengaruhi oleh faktor cuaca, suhu, iklim . Selain itu faktor yang sangat mempengaruhi rusaknya terumbu karang yaitu disebabkan oleh itu manusia sendiri yaitu membuang sampah sembarangan,

penambangan terumbu karang, penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak yang akhirnya merusak terumbu karang. Berikut ini data wilayah terumbu karang yang ada di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat selama tahun 2016 :

**Tabel 1.1 Data Wilayah Kerusakan Terumbu Karang Tahun 2016  
(Sumber : Dokumen Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat)**

No	Kabupaten/Kota Berpesisir	Kondisi Terumbu Karang (ha)				Persentase Kerusakan
		Luas	Baik	Sedang	Rusak	
1	Kabupaten Pangandaran	1.974,78	987,39	197,48	789,91	40%
2	Kabupaten Tasikmalaya	155,25	7,25	111,00	37,00	23,83%
3	Kabupaten Garut	525,00	489,00	32,75	3,25	0,61%
4	Kabupaten Sukabumi	1.562,20	134,56	522,27	905,37	57,95%
5	Kabupaten Karawang	2.091,47	50,00	889,00	1.152,47	55,10%
6	Kabupaten Indramayu	1.225,00	556,00	334,00	335,00	27,34%
7	Kota Cirebon	7.533,00	2.224,20	2.086,50	3.223,00	42,67%
Total Wilayah Terumbu Karang yang Rusak						35,35%

Dari tabel diatas, kerusakan terumbu karang diatas 35,35% maka seharusnya menjadi perhatian pemerintah terhadap ekosistem terumbu karang dengan adanya informasi yang jelas dan lengkap dapat menjadi pengetahuan dan partisipasi masyarakat terhadap terumbu karang. Media yang dapat digunakan melalui penerapan sistem informasi atau *web* yang berisi informasi penyuluhan tentang pentingnya terumbu karang terumbu karang bagi ekosistem laut.

Kerusakan yang sudah terjadi seharusnya harus dilakukan penanganan. Penanganan tersebut adalah dengan pembibitan terumbu karang. Adanya kegiatan pembibitan terumbu karang membutuhkan biaya produksi bibit tersebut.

Bentuk kepedulian masyarakat terhadap pembibitan tersebut dapat dilakukan dengan kegiatan donasi *online*. Donasi *online* adalah bentuk partisipasi masyarakat dalam memberikan sumbangan berupa sejumlah uang maupun uang untuk mendukung penanaman bibit terumbu karang di daerah yang terjadi kerusakan.

Berikut adalah data geografi keterangan umum provinsi jawa barat :

**Tabel 1.2 Data Geografi Keterangan Umum Provinsi Jawa Barat Tahun 2016**

**(Sumber : Dokumen Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat)**

No	Kabupaten/Kota Berpesisir	Panjang Garis Pantai	Luas Darat	Luas Laut (12 Mil)
		(Km)	(Km <sup>2</sup> )	(Km)
1	Kabupaten Pangandaran	91.00	1,010.00	2,022.38
2	Kabupaten Tasikmalaya	50.31	2,712.49	1,118.09
3	Kabupaten Garut	83.00	364.50	1,844.59
4	Kabupaten Cianjur	75.00	3,614.35	1,666.80
5	Kabupaten Sukabumi	117.00	4,162	2,600.21
6	Kabupaten Bekasi	72.00	25,832.00	1,600.13
7	Kabupaten Karawang	84.32	1,753.73	1,873.93
8	Kabupaten Subang	68.00	2,051.77	1,511.23
9	Kabupaten Indramayu	147.00	2,040.11	3,266.93
10	Kabupaten Cirebon	54.00	990.00	1,200.10
11	Kota Cirebon	7.00	37.36	155.57
<b>Jumlah</b>		<b>848,63</b>	<b>44,568.31</b>	<b>18,859.95</b>

Kegiatan donasi *online* yang dilakukan adalah bertujuan untuk memperbaiki terumbu karang yang rusak, maka pencegahannya adalah donasi *online* tersebut akan dilakukan dengan kegiatan konservasi. Kegiatan konservasi yang dilakukan berdasarkan perizinan konservasi yang sudah ditentukan oleh Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat. Penerapan donasi dengan melakukan konservasi merupakan kegiatan yang dapat dilakukan oleh dinas itu sendiri. Kegiatan tersebut harus memberikan hasil yang di capai, hasil yang di capai yaitu keberhasilan ekosistem terumbu karang yang sudah berkembang melalui program perbaikan terumbu karang. Hasil dicapai tersebut dapat diukur melalui penilaian kinerja atas program yang dilakukan. Penilaian program kinerja tersebut dapat dinilai menggunakan alat bantu kuisioner dengan menggunakan metode *Rating Scale*. *Rating Scale* adalah metode untuk menghasilkan nilai tertinggi dari setiap-setiap komponen program kerja perbaikan terumbu karang berdasarkan skala tertentu.

Adapun penelitian yang dilakukan sebelumnya yang berjudul “Konservasi Terumbu Karang Di Pulau Sempu Menggunakan Konsep Taman Karang”[2]. Penelitian ini membahas mengenai pembuatan taman karang di Pulau Sempu menggunakan kabel ties sehingga terumbu karang tersebut akan tahan apabila terkena arus dari air laut.

Yang kedua adalah “Aplikasi Teknologi Sistem Informasi Geografis Dalam penentuan Kawasan Konservasi Terumbu Karang Di Kepulauan kangean Madura”[3]. Penelitian ini membahas konservasi ekosistem terumbu karang di Kepulauan Kangean menggunakan GIS untuk menentukan kesesuaian pengembangan kawasan lindung

terumbu karang di daerah tersebut serta untuk mengetahui keberadaan terumbu karang, baik luasnya maupun penyebarannya.

Dari kedua sistem yang dibahas diatas, terdapat beberapa persamaan dengan penelitian ini. Kesamaan tersebut adalah sama-sama melakukan penelitian tentang konservasi terumbu karang yang di gunakan untuk melestarikan terumbu karang. Untuk melengkapi sistem informasi konservasi terumbu karang yang sebelumnya maka dibuatlah sistem informasi berbasis web yang diterapkan di Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat yang berguna untuk memberikan informasi mengenai wilayah terumbu karang yang rusak menggunakan sistem GPS sehingga masyarakat yang ingin melestarikan terumbu karang dapat melakukan perizinan konservasi lalu masyarakat dapat melakukan kegiatan donasi secara *online* terhadap terumbu karang dan melakukan penilaian terhadap konservasi terumbu karang melalui sistem informasi web ini.

Oleh karena itu dengan adanya teknologi informasi ini dapat memberikan informasi tentang wilayah kerusakan terumbu karang, perizinan konservasi di wilayah provinsi Jawa Barat, konservasi berupa donasi online bibit terumbu karang maupun donasi uang, penilaian terhadap konservasi terumbu karang di Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat berupa kuisisioner. Maka dari itu dibuatlah sistem informasi konservasi terumbu karang. Adapun sistem informasi yang akan dibuat memiliki judul **“SISTEM INFORMASI KONSERVASI TERUMBU KARANG DI DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN PROVINSI JAWA BARAT”**.

## **1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah**

Adapun identifikasi masalah dan rumusan masalah pada penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan sebelumnya, maka identifikasi masalahnya adalah :

1. Kegiatan perizinan konservasi terumbu karang di Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat membutuhkan waktu yang cukup lama dalam melakukan proses perizinan konservasi terumbu karang.
2. Masyarakat pada umumnya belum mengetahui daerah terumbu karang yang mengalami kerusakan di provinsi Jawa Barat.
3. Belum adanya kegiatan konservasi yang dapat diakses sehingga masyarakat tidak dapat berpartisipasi melalui donasi *online*.
4. Belum adanya penilaian terhadap konservasi terumbu karang di Dinas Kelautan Dan Perikanan provinsi Jawa Barat.

### **1.2.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, berikut adalah rumusan masalahnya :

1. Bagaimana proses perizinan konservasi di wilayah Provinsi Jawa Barat yang sudah di tentukan oleh Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat,

kegiatan konservasi berupa donasi *online* serta penilaian terhadap konservasi terumbu karang .

2. Bagaimana membuat sistem informasi konservasi terumbu karang di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat sebagai sarana perizinan konservasi di wilayah Provinsi Jawa Barat, kegiatan konservasi berupa donasi *online* serta penilaian terhadap konservasi terumbu karang.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi konservasi terumbu karang bagi masyarakat dan instansi mengenai perizinan konservasi di wilayah Provinsi Jawa Barat, kegiatan konservasi berupa donasi *online* serta penilaian terhadap konservasi terumbu.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi bagi masyarakat mengenai konservasi terumbu karang di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat yang di usulkan.

### **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Maksud Penelitian**

Adapun maksud yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah membuat sebuah sistem informasi konservasi terumbu karang berbasis *web* pada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat.

#### **1.3.2 Tujuan Penelitian**

Agar penelitian dapat berlangsung secara sistematis, lancar dan terarah maka penulis menetapkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian skripsi ini adalah :

1. Untuk menggambarkan proses perizinan konservasi di wilayah Provinsi Jawa Barat, kegiatan konservasi berupa donasi *online* serta penilaian terhadap konservasi terumbu karang berdasarkan hasil yang sudah dicapai melalui perkembangan terumbu karang.
2. Untuk membuat sistem informasi konservasi terumbu karang di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat yang perizinan konservasi di wilayah Provinsi Jawa Barat, kegiatan konservasi berupa donasi *online* serta penilaian terhadap konservasi terumbu karang berdasarkan hasil yang sudah dicapai melalui perkembangan terumbu karang.
3. Untuk menguji sistem informasi konservasi terumbu karang di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat yang meliputi perizinan konservasi di wilayah Provinsi Jawa Barat, kegiatan konservasi berupa donasi *online* serta penilaian terhadap konservasi terumbu karang berdasarkan hasil yang sudah dicapai melalui perkembangan terumbu karang.
4. Untuk implementasi sistem informasi konservasi terumbu karang di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat yang meliputi perizinan konservasi di wilayah Provinsi Jawa Barat, kegiatan konservasi berupa donasi *online* serta penilaian terhadap konservasi terumbu karang berdasarkan hasil yang sudah dicapai melalui perkembangan terumbu karang.

## **1.4 Kegunaan Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa kegunaan yang dapat dilihat dari 2 aspek sudut pandang, yaitu sudut pandang praktis dan sudut pandang akademis. Adapun kegunaan-kegunaan tersebut adalah :

### **1.4.1 Kegunaan Praktis**

#### **1. Bagi Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat**

1. Untuk mempermudah pembaruan informasi mengenai wilayah terumbu karang.
2. Untuk kegiatan perizinan konservasi wilayah provinsi Jawa Barat di Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat.
3. Untuk mempermudah proses donasi antara Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat dengan masyarakat.
4. Untuk laporan kegiatan yang di lakukan oleh Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat.

#### **2. Bagi Masyarakat**

1. Untuk mempermudah proses perizinan konservasi antara masyarakat atau instansi dengan Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat
2. Untuk mempermudah proses kegiatan konservasi berupa donasi *online* antara masyarakat dengan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat.

3. Untuk mempermudah penyebaran informasi mengenai data wilayah yang memiliki kerusakan terumbu karang Provinsi Jawa Barat dan partisipasi masyarakat melalui kegiatan donasi *online*.

#### **1.4.2 Kegunaan Akademis**

##### **1. Bagi Pengembangan Ilmu**

Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pembanding antara hasil penelitian ini dengan ilmu yang ada. Sehingga dengan adanya perbandingan tersebut akan lebih mengembangkan ilmu dibidang sistem informasi.

##### **2. Bagi Peneliti Lain**

Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan bagi peneliti lain yang mengambil judul yang sama, karena peneliti juga dapat memberikan ide kepada peneliti lain. Serta dapat menjadi sebuah referensi bagi penulis lain sekaligus menjadi pelengkap daftar pustaka.

##### **3. Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini berguna dalam menambah atau memperkaya wawasan tentang pengetahuan konservasi dan donasi serta sistem informasi geografis dengan teori-teori yang kaya akan materi-materi yang digunakan sebagai bahan pembelajaran. Berguna juga sebagai bahan pembelajaran yang dituangkan dalam sebuah program. Selain untuk menambah wawasan, penelitian ini juga sebagai implementasi dari pembelajaran selama di perkuliahan di jurusan Sistem Informasi.

## 1.5 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah dapat dilakukan secara terinci dan terarah, maka dibuat batasan masalah dengan maksud untuk mempermudah identifikasi masalah.

Adapun batasan masalah yang ada ditetapkan sebagai berikut :

1. Donasi hanya berupa bibit terumbu karang dan berupa nominal uang.
2. Perizinan proposal konservasi berdasarkan wilayah yang sudah di tentukan oleh Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Barat.
3. Penilaian dilakukan menggunakan kuisisioner dengan menggunakan metode *rating scale* dengan perhitungan dalam bentuk persentase.
4. Proses transaksi donasi hanya dapat di proses melalui bank tertentu yaitu BNI .
5. Sistem yang di buat meliputi perizinan konservasi, donasi dan penilaian.
6. Kegiatan konservasi berupa donasi yang di lakukan meliputi lokasi wilayah konservasi terumbu karang melalui sistem GPS.

## 1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat yang beralamatkan di Jl. Wastukencana No.17, Babakan Ciamis, Sumur Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat 40117. Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan September 2018 sampai dengan Januari 2019. Tahapan-tahapan dari penelitian yang dilakukan diuraikan pada tabel berikut :



Tabel 1.4 Waktu Penelitian (Lanjutan)

Kegiatan	Septem ber 2018		Oktober 2018				November 2018				Desember 2018			
	1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
3. Implementasi Sistem a. Menguji Sistem yang telah di buat b. Implementasi sistem yang telah dibuat c. Pembuatan Cara Penggunaan Program														

### 1.7 Sistematika Penulisan

Pengembangan skripsi ini dibagi ke dalam beberapa bab sesuai dengan pokok permasalahan yaitu :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan dari penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah, waktu dan lokasi penelitian serta sistematika penulisan.

## **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini terdapat penyusunan mengenai uraian teori atau definisi yang berhubungan dengan permasalahan yang terkait dengan penelitian. Teori tersebut diambil dari beberapa literatur, berbagai dokumentasi dan informasi dari berbagai pihak.

## **BAB III : OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

Bab ini membahas tentang tinjauan umum objek penelitian yang menguraikan sejarah singkat berdirinya badan usaha yang diteliti, struktur organisasi, dan juga membahas tentang proses bisnis yang ada didalamnya serta membahas pokok dari penelitian yang dilakukan.

Bab ini juga membahas mengenai uraian rancangan umum sistem yang ada dalam pembuatan perangkat lunak. Uraian perancangan sistem ini meliputi perancangan data yaitu input dan output sistem yang dibuat, perancangan proses yang akan berjalan dan perancangan antarmuka.

## **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan mengenai proses pembuatan program, pembahasan program dan tampilan program secara umum serta implementasi disertai dengan pengujian program yang telah dibuat.

**BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dan saran yang diperoleh penulis selama mengerjakan skripsi.