

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang terletak di wilayah beriklim tropis dan menjadi negara kepulauan terbesar di dunia. Negara ini memiliki 13.466 pulau dengan garis pantai sepanjang 99.093 kilometer. Indonesia juga memiliki ekosistem bawah laut yang berfungsi sebagai pelindung garis pantai dan pusat bio-diversitas biota laut. Bagian dari ekosistem bawah laut adalah terumbu karang yang dapat menjadi potensi kekayaan laut diantaranya adalah potensi tempat wisata, sumber makanan bagi biota laut, penyedia lahan dan tempat budidaya berbagai hasil laut. dapat memberikan nilai ekonomi tinggi apabila dikelola dengan baik. Pengembangan dalam pemanfaatan dan pesisir membutuhkan informasi spasial mengenai sebaran terumbu karang (Hidayah, 2019).

Perubahan terumbu karang sangat dinamis dari waktu ke waktu sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan aktivitas manusia. Penurunan terumbu karang di Indonesia disebabkan oleh berbagai macam hal, antara lain sedimentasi, pencemaran yang berasal dari daratan, penambangan karang untuk bahan bangunan ataupun kerusakan-kerusakan fisik dan penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan. Kondisi kerentanan terumbu karang terhadap kerusakan mengharuskan perlakuan yang ekstra hati-hati dalam pemanfaatan terumbu karang. Terumbu karang yang mengalami kematian atau kerusakan akan membutuhkan waktu yang sangat lama untuk pulih kembali bahkan beberapa jenis terumbu karang membutuhkan waktu ± 1 tahun untuk mencapai panjang 1 cm (Hidayah, 2019).

Terumbu karang adalah sekumpulan hewan karang yang bersimbiosis dengan

sejenis tumbuhan alga yang disebut *zooxanthellae*. Terumbu karang termasuk dalam jenis *filum Cnidaria* kelas Anthozoa yang memiliki tentakel. Kelas Anthozoa tersebut terdiri dari dua Subkelas yaitu *Hexacorallia* (atau *Zoantharia*) dan *Octocorallia*, yang keduanya dibedakan secara asal-usul. Morfologi dan Fisiologi (Hidayah, 2019).

Di kota Ternate sendiri terdapat banyak jenis terumbu karang yang baik dan juga terumbu karang yang rusak, Dikarenakan ulah dari tangan manusia itu sendiri yang seharusnya menjaga dan melestarikannya, maka dari permasalahan diatas untuk membantu pihak yang berwenang untuk mengatasi masalahnya dan juga melestarikannya kembali yaitu dengan cara memberikan gambaran jenis-jenis terumbu karang yang perlu di jaga dan di lestarikan yaitu dengan penyajian informasi kedalam bentuk peta. Pemetaan jenis-jenis terumbu karang di wisata pantai Kota Ternate bertujuan untuk menunjukkan kondisi terumbu karang dan menampilkan lokasi daerah tersebut, Oleh karena itu perlu adanya penggunaan sistem informasi geografis (SIG).

Sistem informasi geografis ini diharapkan dapat membantu pihak pihak yang terkait seperti Dinas perikanan dan kelautan, Dinas pariwisata dan juga komunitas *diving* yang ada di kota ternate agar dapat bersama-sama melestarikan kembali terumbu karang dan menjaga yang masih baik atau masih terjaga, selain itu juga dapat membantu menaikkan pendapatan daerah dikarenakan minat wisatawan *diving* yang datang karena keindahan alam bawah laut didaerah wisata pantai Kota Ternate.

Penulis melakukan penelitian yaitu “Sistem Informasi Geografis Sebaran jenis-jenis Terumbu Karang di Wisata Pantai Kota Ternate” Sehingga dapat disimpulkan bahwa instansi atau kelompok terkait bisa mengetahui persebaran jenis-jenis terumbu karang apa saja yang ada di wisata Pantai kota Ternate.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka didapat rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu; Bagaimana meng *cluster* Jenis-jenis terumbu karang berdasarkan wilayah persebaran di Kota Ternate.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu, sebagai berikut:

1. Ruang lingkup penelitian ini hanya dilakukan Pada Pantai Jikomalamo, Pantai Falajawa, Pantai Nukila dan Pantai Talaga Nita.
2. Penelitian yang dilakukan menggunakan penerapan Sistem Informasi Geografis (SIG).
3. Batas kedalaman penelitian ini 5-10 Meter di bawah laut.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian dalam penelitian ini yaitu, membuat Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan jenis-jenis terumbu karang di wisata Pantai kota ternate.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang di harapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Peneliti dapat mengimplementasikan ilmu yang telah didapatkan selama dibangku kuliah dan menjadi gambaran dan bahan masukan untuk penelitian selanjutnya.
2. Diharapkan menjadi informasi bagi masyarakat Kota Ternate tentang jenis-jenis karang di wisata pantai Kota Ternate.
3. Diharapkan menjadi bahan evaluasi untuk pemerintah Kota Ternate lebih khususnya Dinas Pariwisata dan Dinas Perikanan dan Kelautan serta Masyarakat Kota Ternate ini agar bisa lebih meningkatkan mutu dan kualitas dalam menjaga dan melestarikan

terumbu karang di Kota Ternate, untuk menunjang pendapatan daerah di wisata bahari.

1.6. Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pengantar dalam memahami dan mengenal materi pokok secara garis besar, yang terdiri dari latar belakang masalah/Alasan memilih judul, rumusan masalah, batasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan teori-teori yang berkaitan dengan judul penulisan. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan landasan teoritis dalam menganalisa permasalahan selanjutnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang metode, dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data sehingga dapat menjawab atau menjelaskan masalah penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang hasil penelitian yang telah dilakukan, di antaranya analisis sistem, pengujian metode dan implementasi aplikasi.

BAB V PENUTUP

Memuat kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya mengenai topik.