ABSTRAK

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBARAN JENIS TERUMBU KARANG DI WISATA PANTAI KOTA TERNATE

Hasbullah Hibali[1], Assaf Arief[2], Hairil Kurniadi Sirajuddin[3]
Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Khairun
Jl. Jati Metro, Kota Ternate Selatan
Email: Hasbullah@gmail.com[1], assafarief@gmail.com[2], hairil.kurniadi@unkhair.ac.id[3]

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. 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, 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 menunjukan kondisi terumbu karang dan menampilkan lokasi daerah tersebut, Oleh karena itu perlu adanya penggunaan sistem informasi geografis (SIG). Sistem menggunakan metode *prototype* yang dimulai dari pengumpulan data-data berdasarkan kebutuhan pelanggan terhadap perangkat lunak yang dibuat agar sistem yang dibangun dapat sesuai dengan keinginan pengguna. Hasil pembuatan sistem informasi geografis sebaran jeni-jenis terumbu karang di Kota Ternate menunjukkan keragaman jenis terumbu karang. Beberapa jenis terumbu karang yang dominan ditemukan pada pantai Jikomalamo, pantai Falajawa dan Taman Nukila yang meliputi jenis terumbu karang *Acropora Elegantula, Montipora Danae, Acropoda Micropthalma, Acropora sp, Acropora Humilis, Platygyra lamellina* dan *Pocillopora verrucosa* yang terdapat pada pantai Falajawa, yang masing-masing memiliki kedalam kurang lebih 3-10 m dari atas permukaan air laut. Keragaman ini menunjukkan ekosistem laut yang kaya dan beragam pada kawasan wisata Kota Ternate.

Kata kunci: Sistem Informasi Geografis, Terumbu Karang, Persebaran, *Website*.

ABSTRACT

GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR THE DISTRIBUTION OF CORAL REEF TYPES IN THE BEACH TOURISM OF TERNATE CITY

Indonesia is a country located in a tropical climate region and is the largest archipelago in the world. The country has 13,466 islands with a coastline of 99,093 kilometers. In Ternate City itself, there are many types of healthy coral reefs as well as damaged ones, caused by human activities that should instead protect and preserve them. Restoring these reefs involves providing information about the types of coral reefs that need to be protected and preserved through the presentation of information in map form. Mapping the types of coral reefs in the beach tourism areas of Ternate City aims to show the condition of the coral reefs and display the locations of these areas. Therefore, the use of a Geographic Information System (GIS) is necessary. The system uses the prototype method, starting with data collection based on customer needs for the developed software to ensure that the built system meets user requirements. The result of the development of the geographic information system for the distribution of coral reef types in Ternate City shows the diversity of coral reef types. Several dominant types of coral reefs found at Jikomalamo Beach, Falajawa Beach, and Nukila Park include Acropora Elegantula, Montipora Danae, Acropora Micropthalma, Acropora sp, Acropora

Humilis, Platygyra lamellina, and Pocillopora verrucosa, which are located at Falajawa Beach, each at a depth of approximately 3-10 meters from the sea surface. This diversity indicates a rich and diverse marine ecosystem in the tourist areas of Ternate City.

Keywords: *Geographic Information System, Coral Reefs, Distribution, Website.*