

ABSTRAK

EVAN ANDHIKA SYAHPUTRA YUSUP

PERANCANGAN AQUARIUM TERUMBU KARANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK DI KOTA TERNATE

Terumbu karang sedang menghadapi berbagai ancaman yang mengakibatkan semakin meningkatnya kerusakan pada ekosistem laut. Dampak dari kerusakan terumbu karang sangat bervariasi tergantung pada tingkat kerusakan terumbu karang. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap pentingnya terumbu karang bagi kehidupan ekosistem bawah laut, di sebabkan oleh tidak adanya sarana pendukung yang mampu memberikan informasi secara jelas mengenai kehidupan terumbu karang. Kehadiran aquarium terumbu karang dengan pendekatan arsitektur biofilik diharapkan dapat menjadi fasilitas yang bersifat alam dan pendidikan. Langkah ini akan memberi dampak bagi perkembangan dan kemajuan fasilitas rekreasi, dan juga akan membawa dampak positif bagi masyarakat. Tujuan adanya perancangan ini yaitu mengembangkan potensi Kota Ternate yang dapat menjaga kelestarian terumbu karang dan meningkatkan pendapatan daerah dari sektor pariwisata. Teknik pengumpulan data pada perancangan ini terdiri dari observasi, survey, dokumentasi, dan studi literatur. Setelah perolehan data maka akan dilakukan analisis data berdasarkan aspek-aspek permasalahan yang ada seperti aspek lingkungan dan tapak, aspek manusia, aspek bangunan dan aspek desain. Dari beberapa aspek tersebut diharapkan akan muncul sebuah konsep perancangan yang akan di gunakan dalam merancang aquarium terumbu karang dengan pendekatan arsitektur biofilik di antaranya yaitu konsep perancangan tapak, konsep perancangan arsitektur, konsep perancangan struktur dan konsep utilitas. Dari hasil analisis data perancangan aquarium terumbu karang di kota ternate memiliki luas lahan sebesar 45.000 m². Rancangan aquarium ini memiliki tampilan bangunan yang terinspirasi dari coral jenis genus gorgonia dan spons ,yang kemudian di implementasikan analogi tersebut ke dalam bentuk, struktur rangka atap dan material bangunan. Perancangan ini diharapkan untuk terus didorong dan mampu menerapkan prinsip-prinsip arsitektur biofilik sehingga manusia akan lebih memahami pentingnya pelestarian alam bagi ekosistem.

Kata kunci: Aquarium, Arsitektur, Biofilik, Ternate Terumbu Karang.

ABSTRACT

EVAN ANDHIKA SYAHPUTRA YUSUP

DESIGN OF CORAL REEF AQUARIUM WITH BIOPHILIC ARCHITECTURE APPROACH IN TERNATE CITY

Coral reefs are facing multiple threats that are resulting in increasing damage to ocean ecosystems. The impacts of coral reef damage vary greatly depending on the level of damage to the reef. The lack of public knowledge about the importance of coral reefs for the underwater ecosystem is caused by the absence of supporting facilities that are able to provide clear and original information about the life of coral reefs. The presence of a coral reef aquarium with a biophilic architectural approach is expected to be a natural and educational facility. This step will have an impact on the development and progress of recreational facilities, and will also have a positive impact on society. The purpose of this design is to develop the potential of Ternate City that can preserve coral reefs and increase regional income from the tourism sector. Data collection techniques in this design consist of observation, survey, documentation, and literature study. After the data acquisition, data analysis will be carried out based on aspects of existing problems such as environmental and site aspects, human aspects, building aspects and design aspects. From these aspects, it is expected that a design concept will emerge that will be used in designing a coral reef aquarium with a biophilic architectural approach including site design concepts, architectural design concepts, structural design concepts and utility concepts. From the results of data analysis, the design of coral reefs in Ternate City has an area of 30,000 m². This aquarium design adopts the shape of a clam shell and implements the analogy into the shape, roof truss structure and building materials. This design is expected to continue to be encouraged and able to apply the principles of biophilic architecture so that humans will better understand the importance of nature conservation for the ecosystem.

Keywords: *Aquarium, Architecture, Biophilic, Ternate Coral Reef.*