

# Arsitektur Trans-Oceanic Berbasis Lintasan Teritori Ekologis = Trans-Oceanic Architecture Based on Ecological Territory Trajectory

Nadhil Hibatul Wafi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920546195&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kajian perancangan ini bertujuan untuk mengeksplorasi lintasan ekologi yang hadir melalui penelusuran anatomi terumbu karang dalam menciptakan territorial trajectories. Territorial trajectories penting karena menggambarkan dinamika interaksi antara suatu entitas baik hidup dan mati dengan sekitarnya, membentuk dan mengubah ruang melalui waktu. Arsitektur hadir dengan merespon serta mengolah emisi yang telah ditinggalkan oleh teritori sebelumnya. Dengan konteks dunia tenggelam yang terbagi menjadi tiga kedalaman: laut dangkal, laut sedang, laut dalam. Studi ini dilakukan dengan metode penelusuran anatomi dan potensi mekanisme terumbu karang, penciptaan mutan terumbu karang beserta sembilan mesin dalam mengolah emisi, skenario territorial trajectories sebagai pembentuk arsitektur melalui integrasi setiap entitas di lautan yang didalamnya termasuk mutan terumbu karang beserta sembilan mesin, penelusuran terhadap persilangan hasil setiap entitas pada masing-masing kedalaman laut. Dengan dimulainya penerapan mesin dan terumbu karang, melalui interaksi yang kompleks dan saling terkait, terbentuklah suatu jaringan lintasan yang kemudian membentuk teritori yang dinamis dan selalu berubah dari waktu ke waktu yang terjadi karena adanya interaksi terus-menerus dan persilangan antara setiap entitas di berbagai kedalaman laut. Hasil dari proses ini adalah penciptaan ruang yang adaptif dan selalu berevolusi, di mana arsitektur yang terbentuk mencerminkan integrasi dan respons terhadap lingkungan serta emisi yang dihasilkan oleh teritori sebelumnya. Peran arsitektur pada akhirnya bukan lagi hanya memanfaatkan alam, namun menjadi bagian dari proses perubahan alam dan berkontribusi untuk mewadahi kehidupan ekosistem bawah laut yang terus berlanjut.

..... This design study aims to investigate the ecological trajectories that emerge through the exploration of coral reef anatomy, which will produce territorial trajectories. Territorial trajectories are important because they describe the dynamics of interaction between an entity both living and non-living with its surroundings, shaping and changing space through time. Architecture is present by responding to and processing the emissions that have been left behind by previous territories. With the context of the drowning world which is divided into three depths: shallow sea, medium sea, deep sea. This study is conducted by exploring the anatomy and potential mechanisms of coral reefs, creating mutant coral reefs and nine machines in processing emissions, scenarios of territorial trajectories as forming architecture through the integration of each entity in the ocean which includes mutant coral reefs and nine machines, tracking the crossing of the results of each entity at each depth of the sea. With the onset of the application of machinery and coral reefs, through complex and interconnected interactions, a network of trajectories is formed that then forms a dynamic and ever-changing territory over time that occurs due to the continuous interactions and intersections between each entity at various ocean depths. The result of this process is the creation of an adaptive and evolving space, where the architecture reflects the integration and response to the environment and the emissions generated by the previous territories. Thus, in the end, architecture does not only utilize nature without providing benefits to the environment; instead, it becomes part of the process of natural

changes, which will contribute to accommodating the oceanic ecosystem that continuously grows.