

**Floating Architecture**  
**OFFSHORE REASERCH LAB**

Prepared By

**LOGESWARAN SUBRAMANIAM**

**A report submitted in partial fulfilment of the  
requirements for the award of the degree of  
Bachelor of Architecture**

**Faculty of Built Environment  
Universiti Teknologi Malaysia**

**MAY 2007**

## ABSTRACT

Two third of the world's surface is covered with water. It is therefore; not surprising that there has been much activity with floating structure in the sea, recent decades. We progressed over to the coastal development, with or without our conscious the design development along coastline encourage costal erosion, the loss off mangrove forest and eventually the natural beaches. Understanding such situation, solution brought up by numbers of visionaries really broadens our scope.

This thesis aims to development an alternative approach for the future of offshore architecture. With the integration of three main approach which includes floating, modular and kinetic architecture as a realisation of a new age of exploration. The research and design will aims toward architecture with portability, flexibility and ability to expand.

Here I would like to portray the potential and the importance of this integration of floating, modular and kinetic architecture. With a vision, I drive this hope for a new era of exploration for future architects and identify the true potential of our scope towards the realisation of fictions.

## ABSTRAK

Lautan meliputi 71% permukaan bumi, dengan luas sekitar 361 juta kilometer persegi, isi lautan sekitar 1370 juta kilometer padu, dengan kedalaman rata-rata 3790 meter. Manakala pembangunan mampan membawa kesesakkan manusia sehingga ke pesisiran pantai. Limpahan ini memaksa struktur-struktur terapung dibina dengan pelbagai gunanya. Ini menyingkap sebarang kemungkinan terhadap masa depan yang bakal menjelma menjadi faktor utama dalam tesis ini. Peredaran masa, cuaca dan penukaran isu-isu dunia yang kian berubah dari hari ke hari menjadi semakin kompleks membuat tamadun manusia berubah dari hari ke hari. Langsung menjurus ke pelbagai permasalahan dan penukaran era. (Alvin Toffler, 1970, *Future Shock*)

Tanpa kesedaran kita pembangunan persisiran pantai membantu penghakisan dan pencemaran di mana ianya membawa masalah kepada kestabilan ekosistem. Dengan memahami situasi ini, saya ingin mengutarakan visi yang telah lama diperdebatkan oleh para pemikir sejak bertahun lagi. Visi ini juga memperluaskan lagi bidang yang sungguh sinonim dengan dataran.

Tesis ini bertujuan untuk memperkenalkan satu alternatif baru bagi seni bina atas air (*Floating Architecture*). Dengan mengintegrasikan tiga aspek iaitu seni bina atas air, seni bina modular dan seni bina kinetik. Kajian dan rekabentuk ini akan berasaskan beberapa aspek iaitu mudah alih, kepelbagaian guna dan pasang-siap.

Di sini saya ingin menghuraikan potensi dan kepentingan integrasi ketiga-tiga aspek ini. Dengan satu visi eksplorasi yang membuka dimensi menuju ke arah untuk memperkukuhkan penyataan cereka dan bukan semata-mata khayalan sahaja.