

## ROAD MAP LABORATORIUM GEOMARINE



Road Map Lab Geomarine dapat digambarkan sebagai matrik dan diagram dibawah ini :

Topik Penelitian	Capaian sampai -						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2021-2026
<b>KELAUTAN</b>	Analisa Algoritma Citra Satelit Resolusi Rendah dan Menengah Untuk Penentuan Suhu Permukaan Laut		Analisa Algoritma Empiris Citra Satelit NOAA- AVHRR dan MODIS Untuk Penentuan Distribusi Sedimentasi Pantai		Sosialisasi Sistem Informasi Distribusi Suhu Permukaan Laut Sebagai Indikator Daerah Tangkapan Ikan ( <i>Fishing Ground</i> ) Berbasis WebGIS.		Pengembangan teknologi kelautan sebagai upaya Peningkatan produksi Tangkapan Ikan ( <i>Fishing Ground</i> ) Nelayan
	Analisa Algoritma Citra Satelit Untuk Penentuan Distribusi Total Suspended Solid (TSS) dan Perubahan Garis Pantai		Analisa Algoritma Citra Satelit IKONOS dan QUICKBIRD Untuk Penentuan Pola Distribusi Pertumbuhan wilayah		Pembuatan Sistem Informasi Pola Distribusi Pertumbuhan Wilayah di Pesisir Berbasis GIS.		Sosialisasi Sistem Informasi Pola Distribusi Pertumbuhan Wilayah Berbasis WebGIS.

<p><b>LINGKUNGAN</b> Pesisir dan Laut</p>	<p>Analisa Algoritma Citra Satelit Resolusi Rendah dan Menengah Untuk Penentuan Kualitas Lingkungan Hidup (Biodiversity Mangrove)</p>	<p>Pembuatan Sistem Informasi Distribusi Kualitas Lingkungan Hidup Wilayah Pesisir Berbasis GIS.</p>	<p>Sosialisasi Sistem Informasi Distribusi Kualitas Lingkungan Hidup Berbasis WebGIS.</p>
<p><b>MITIGASI BENCANA WILAYAH PESISIR DAN LAUT</b></p>	<p>Analisa Algoritma Citra Satelit resolusi Rendah dan Menengah Untuk Penentuan Daerah Rawan Bencana Tsunami.</p>	<p>Pembuatan Sistem Informasi Daerah Rawan Bencana Berbasis GIS.</p>	<p>Sosialisasi Sistem Informasi Daerah Rawan Bencana Berbasis WebGIS.</p>

<b>ENERGI DAN SUMBER DAYA ALAM PESISIR DAN LAUT</b>	Analisa Algoritma Citra Satelit Untuk Penentuan Distribusi Potensi Bahan Tambang dan Studi tentang perubahan muka tanah karena kegiatan pertambangan rakyat di wilayah pesisir.	Pembuatan Sistem Informasi Distribusi Potensi Eksplorasi Tambang dan perubahan muka tanah sebagai dampak kegiatan pertambangan rakyat berbasis GIS	Sosialisasi Sistem Informasi Distribusi Potensi Eksplorasi Tambang dan perubahan muka tanah sebagai dampak kegiatan pertambangan rakyat berbasis WebGIS	Peningkatan produksi Potensi Bahan galian tambang dan perubahan muka tanah sebagai dampak kegiatan pertambangan rakyat
---	---	--	---	--

	Riset Fundamental
	Riset Terapan
	Riset Industri

**Bidang Kajian**

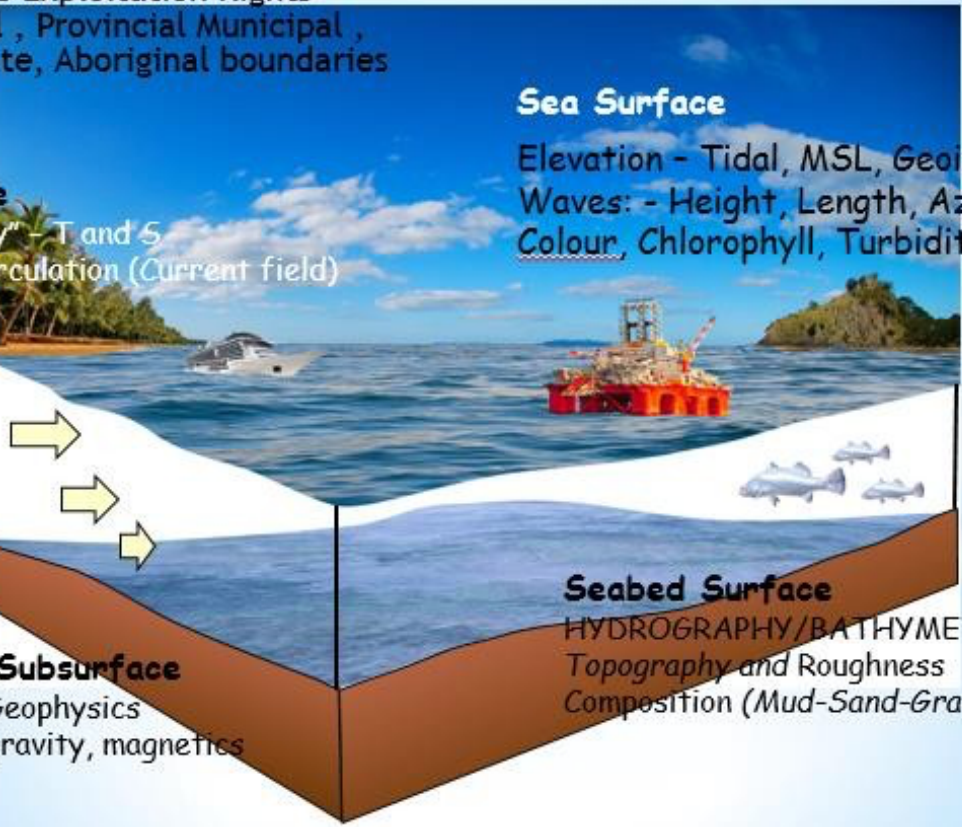


**Law at the Sea** UNCLOS

- Marine Parks (MPA's)
- Fishing Rights
- Resource Exploitation Rights
- National, Provincial Municipal, Private, Aboriginal boundaries

**Sea Volume**

"hydrography" - T and S  
Fisheries Circulation (Current field)



**Sea Surface**

Elevation - Tidal, MSL, Geoid, Ellipsoid  
Waves: - Height, Length, Azimuth  
Colour, Chlorophyll, Turbidity

**Seabed Subsurface**

Geology/Geophysics  
Seismic, gravity, magnetics

**Seabed Surface**

HYDROGRAPHY/BATHYMETRY  
Topography and Roughness  
Composition (Mud-Sand-Gravel-Rock)

**Profil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat :**

Beberapa topik **penelitian** yang dilakukan oleh dosen-dosen di Laboratorium Geomarin diantaranya :

- a. Analisa Dampak Akresi Dan Abrasi Pantai Terhadap Arah Pengembangan Kawasan Pesisir Pantai Kota Surabaya – Gresik, Tahun 2020
- b. Analisis Kondisi Dan Potensi Dampak Banjir Genangan (ROB) Akibat Kenaikan Muka Air Laut Di Kawasan Perairan Pesisir Pantai Kota Surabaya, Tahun 2019
- c. Evaluasi Tutupan Lahan Pada Kawasan Pesisir Dan Laut Di Perairan Teluk Lamong Akibat Pembuangan Lumpur Sidoarjo, Tahun 2019
- d. Evaluasi Tutupan Lahan Pada Kawasan Pesisir Dan Laut Di Perairan Teluk Lamong Akibat Pembuangan Lumpur Sidoarjo, Tahun 2018

Beberapa kegiatan **pengabdian kepada masyarakat** yang dilakukan oleh Laboratorium Geomarin, diantaranya :

- a. Penyediaan Data Dasar Kelautan Untuk Pengembangan Potensi Kelautan Dan Perikanan Di Desa Campurejo Kecamatan Panceng Kabupaten Gresik, Tahun 2020
- b. Pelatihan Pembuatan Basis Data Pertanahan Hasil Pembebasan Lahan di Luar Wilayah Peta Area Terdampak Lumpur Sidoarjo, Tahun 2019
- c. Inventarisasi Potensi Wisata Desa sebagai Upaya Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Di Kawasan Pesisir Pantai Delegan Gresik Jawa Timur, Tahun 2018