



Sustainable Island Development Initiatives (SIDI)
Student Research & Development Teams for Small Islands (SR&DT-SI)
4-8 March 2014

Program Book

ITS	Hochschule Wismar	DAAD	University of Wiraraja Sumenep			
Ministry of Marine Affairs & Fisheries	Berau Regency	Sumenep Regency				
Kakanoo	SEES	Kelorina	Cosmic Star	EnviTech	SanLeaf Europe	Ekonid

Daftar Isi | Table of Contents

1.	Pengantar <i>Prelude</i>	4
	Status.....	5
	Status.....	5
2.	Tentang SIDI <i>About SIDI</i>	6
	Student Research and Development Teams (SR&DT).....	7
	Status SR&DT <i>SR&DT Status</i>	8
3.	Profil Pulau <i>Profile of Islands</i>	9
	A. Pulau Maratua <i>Maratua Island</i>	9
	B. Pulau Poteran <i>Poteran Island</i>	13
4.	SIDI Week 2013 <i>SIDI Week 2013</i>	15
	A. Pulau Maratua <i>Maratua Island</i>	15
	B. Pulau Poteran <i>Poteran Island</i>	17
5.	Agenda Kegiatan dan Penelitian <i>Research and Activities Plan</i>	19
	Metodologi SR&DT <i>SR&DT Methodology</i>	19
	A. Pulau Maratua <i>Maratua Island</i>	19
	B. Pulau Poteran <i>Poteran Island</i>	25
6.	Jadwal <i>Schedule</i>	30
	Selasa, 04/03/2014	30
	Tuesday, 04/03/2014	31
7.	Mitra <i>Partners</i>	32
	A. Institusi Pendidikan <i>Education Institutions</i>	32
	B. Pemerintah <i>Government</i>	38
	C. Industri <i>Industry</i>	44
8.	Undangan <i>Invitees</i>	54
	A. ITS.....	54

B.	Hochschule Wismar	54
C.	University of Wiraraja	54
D.	Ministry of Marine Affairs & Fisheries	54
E.	Berau Regency	54
F.	Consulate General of the Federal Republic of Germany in Surabaya.....	55
G.	Sumenep District.....	55
H.	PT Kakanoo Enterprise, Jakarta.....	55
I.	PT SEES, Jakarta.....	55
J.	PT Kelorina	55
K.	Ekonid, Surabaya.....	55
9.	Panitia <i>Committee</i>	56
10.	Sekretariat SIDI <i>Secretariat of SIDI</i>	57

1. Pengantar | *Prelude*

Sustainable Island Development Initiatives (SIDI) bertujuan untuk memberikan kontribusi dalam pengembangan konsep keberlanjutan untuk pulau-pulau kecil. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, SIDI berfungsi sebagai payung yang mencakup penelitian dan pelaksanaan beragam kegiatan dari berbagai multidisiplin ilmu, karena ada banyak aspek yang perlu diperhatikan dalam pengembangan pulau-pulau kecil, mulai dari energi, ekonomi, lingkungan, sosial hingga masalah pendidikan.

SIDI didirikan pada tanggal 10 November 2012 yang ditandai dengan perjanjian kerjasama antara ITS, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Bupati Berau (Kalimantan Timur) dan Wismar University of Applied Sciences (Jerman). Melalui SIDI, ITS telah ditetapkan oleh kementerian untuk "mengadopsi" dua wilayah kepulauan, Pulau Poteran (Kabupaten Sumenep) dan Pulau Maratua (Kabupaten Berau). Di Pulau Poteran, fokus utama ditujukan pada penelitian tentang ekstrak herbal tropis yang nantinya dapat digunakan untuk produk medis, gizi dan kosmetik.

Di sisi lain, Pulau Maratua yang terletak di perbatasan negara di Laut Sulawesi, merupakan kawasan wisata bahari. Upaya pemanfaatan untuk mewujudkan potensi wisata bahari pulau akhirnya akan mempertimbangkan sisi lingkungan dan sosial yang merupakan isu utama dalam pengembangan pulau tersebut.

The Sustainable Island Development Initiatives (SIDI) aims to contribute in developing sustainability concepts in developing small islands and to implement them. In order to achieve the above objectives, SIDI serves as an umbrella covering a research and implementation activities of multidisciplinary character, having in mind the many facets of an island development from energy, economic, environmental, societal up to educational issues.

SIDI was established on 10 November 2012 marked with the joint cooperation agreements between ITS, Ministry of Marine Affairs & Fisheries, Head of Berau Regency (East Kalimantan), Wismar University of Applied Sciences (Germany). Through SIDI, ITS has been assigned by the ministry to "adopt" two archipelagic areas, Poteran Island (Sumenep Regency) and Maratua Island (Berau Regency).

At Poteran Island it is aimed to conduct research on tropical herbal extracts which later can be used for medical, nutritional and cosmetic products.

On the other side, Maratua Island lying at the country border at the Sulawesi Sea, is a marine tourism area. Efforts at exploiting at materializing the marine tourism potential of the island finally shall consider the environmental and societal sides which are primary in developing such an island.

Status

- SIDI telah melakukan serangkaian diskusi yang berakhir dengan roadmap pada bidang penelitian dan rencana kegiatan pengembangan masyarakat.
- Telah dilaksanakan SIDI Week pada 13-18 November 2013. SIDI Week 2013 terdiri dari serangkaian kegiatan yang berlangsung di ITS serta kunjungan lapangan ke Poteran dan Maratua yang melibatkan ITS, Hochschule Wismar, Industri Indonesia & Jerman, KKP, Pemkab Sumenep & Berau, serta mahasiswa. Adapun hasil dari SIDI Week antara lain sebagai berikut:
 - Kunjungan lapangan ke Maratua dan Poteran
 - Pengembangan agenda penelitian dan kegiatan untuk Pulau Maratua dan Poteran
 - Menginformasikan program baru yang didukung oleh DAAD Jerman kepada mahasiswa, yang akan berlangsung selama tiga tahun mulai 2014 sampai 2017
 - Meningkatkan dukungan dan membuat komitmen untuk kegiatan SIDI

Status

- *SIDI has conducted an array of discussion which finally end with a roadmap on areas of research and community development activities plan.*
- *SIDI Week has been held in 13-18 November 2013 which consists of a series of events that take place in ITS and site visits to Poteran and Maratua involving ITS, Hochschule Wismar, Indonesian and German Industries, KKP, Sumenep & Berau Regency, and students. The results of SIDI Week 2013 are as follows:*
 - *Site visits to Maratua and Poteran*
 - *Development of a research agenda and activities for Maratua and Poteran*
 - *New program supported by the DAAD Germany which will last for three years from 2014 until 2017, has been informed to students.*
 - *Enhanced support and commitment from stakeholders*

2. Tentang SIDI | *About SIDI*

SIDI adalah sebuah payung inisiatif, penelitian dan pelaksanaan beragam kegiatan untuk pengembangan berkelanjutan pulau-pulau kecil di Indonesia. SIDI merupakan kerjasama antara ITS, Hochschule Wismar, KKP, pemerintah daerah, serta industri Indonesia dan Jerman.

Tujuan dari SIDI adalah:

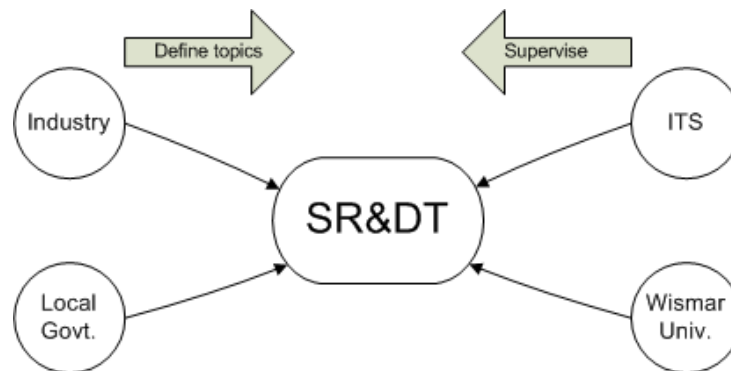
- Mengembangkan pulau-pulau yang diadopsi dengan cara yang berkelanjutan. Pengembangan berkelanjutan berarti memperhatikan faktor kesejahteraan sosial, kelestarian alam, dan pertumbuhan ekonomi, atau yang biasa disebut dengan people, planet, profit.
- Menyiapkan dan menerapkan solusi-solusi prototipe dengan menggandeng partner industri baik dari Indonesia maupun Jerman.

SIDI is an umbrella of initiatives, research and activities for the sustainable development of small islands in Indonesia. SIDI is a collaboration between ITS, Hochschule Wismar, KKP, local governments, as well as Indonesian and German industry.

The purposes of SIDI are:

- *Develop adopted islands in a sustainable way. Sustainable development means taking into account the factors of social welfare, environmental sustainability, and economic growth, or commonly referred as people, planet, profit.*
- *Prepare and implement prototype solutions by collaborating with industry partners from Indonesia and Germany.*

Student Research and Development Teams (SR&DT)



- Program kerjasama pengembangan dan penelitian antara ITS dan Hochschule Wismar dengan melibatkan partner dari industri dan didukung oleh DAAD Jerman.
- Kelompok-kelompok ini terdiri dari mahasiswa ITS dari berbagai disiplin ilmu yang berbeda-beda, dengan anggota dari tiap-tiap kelompok adalah 5 mahasiswa.
- Pelatihan yang akan diberikan kepada mahasiswa antara lain: kepemimpinan, kerjasama, entrepreneurship, dll.

-
- *Development and research cooperation program between ITS and the Hochschule Wismar, involving partners from industry and supported by DAAD Germany.*
 - *These groups consist of ITS students from different disciplines, with members of each group is 5 students.*
 - *Training will be provided to students including: leadership, teamwork, entrepreneurship, etc.*

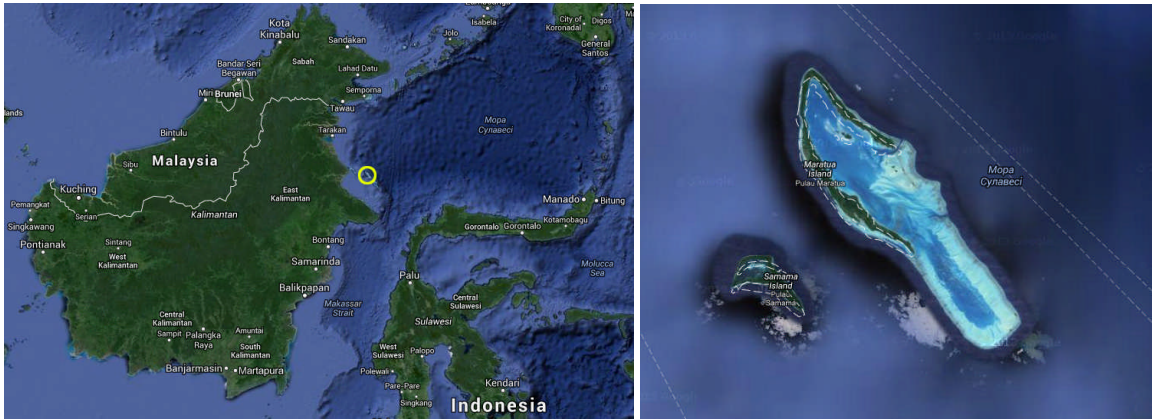
Status SR&DT | *SR&DT Status*

- Pada SIDI Week 2013 telah disosialisasikan program baru yang didukung oleh DAAD Jerman ini kepada mahasiswa.
- Beberapa proposal telah masuk.
- Pada SIDI Week Maret 2014, pengiriman proposal akan kembali dibuka dan dilakukan proses seleksi.
- Selain SR&DT, SIDI juga berkolaborasi dengan Ph.D working group yang melibatkan mahasiswa S2 dan S3 dari Jurusan Biologi, Perencanaan Wilayah & Kota serta Kimia ITS.

-
- *At SIDI Week 2013, SR&DT program has been socialized to students.*
 - *Several proposals have been submitted.*
 - *In SIDI Week March 2014, submission of proposals will be re-opened and the selection process will be held.*
 - *In addition to SR&DT, SIDI also collaborated with Ph.D. student working group involving master and doctoral students from the Department of Biology, Urban Planning and Chemistry ITS.*

3. Profil Pulau | *Profile of Islands*

A. Pulau Maratua | *Maratua Island*



Usulan Strategi

Pengembangan berbasis pariwisata:

- Kepulauan Maratua memiliki potensi pengembangan yang baik untuk berbagai jenis pariwisata kelautan / maritim (diving, berlayar, olahraga perikanan). Eksploitasi wisata telah dimulai, terutama dengan resor-resor diving. Namun, efek sosio-ekonomi dan ekologis dari kegiatan ini tidak seimbang sampai sekarang.
- Pembangunan pariwisata harus dikombinasikan dengan pemulihan dan tindakan perlindungan lingkungan kepulauan, dengan energi & pasokan air yang terdesentralisasi serta solusi untuk penganganan limbah.
- Semua langkah pengembangan harus secara signifikan berkontribusi pada peningkatan kerja (penghasilan) dan kesejahteraan penduduk kepulauan.

Lokasi

- Kabupaten Berau, Kalimantan Timur;
- Timur Tanjungbatu, di Laut Sulawesi, di pesisir Kalimantan Timur;
- Aksesibilitas: penerbangan dari Surabaya via Balikpapan ke Tanjungredeb (3 jam), dengan mobil ke Tanjungbatu (2 jam), dengan speed boat ke pulau Maratua (2 jam);

Kondisi

- Maratua merupakan bagian dari gugusan Kepulauan Derawan: Derawan, Sangalaki, Kakaban, Maratua, Panjang, Pulau Samama, dan beberapa terumbu dan pulau ;
- 9 pulau-pulau Maratua: pulau utama dengan nama Maratua dan gugusan pulau-pulau kecil di Teluknya yaitu Pulau Sidau, Pulau Semut , Pulau Andongabu , Pulau Sangalan , Pulau Bulingisan , Pulau Nusa Kokok, Pulau Bakungan , Pulau Nunukan dan Pulau Pabahanan .
- Penduduk : 4 desa dari 2.704 orang ;
- Perikanan merupakan mata pencaharian utama bagi masyarakat (kerapu, napoleon wrasse, lobster) ;
- 2 resor diving di Kepulauan Maratua , resor atau fasilitas yang lebih banyak sedang dalam proses perencanaan ;
- Kawasan Konservasi Laut Berau terbentuk pada tahun 2005 memiliki 1.321 juta hektar yang terletak di antara Pulau Panjang (Long Island), Tanjung Karantigau, dan Terumbu karang Baliktaba. Daerah ini memiliki keanekaragaman hayati terumbu

karang tertinggi kedua di Indonesia dan tertinggi ketiga di dunia . Ekosistem meliputi terumbu karang, hutan mangrove, dan rumput laut.

- Keanekaragaman Hayati: Terletak di pusat keanekaragaman hayati , Kepulauan Maratua memiliki 872 spesies ikan karang, 507 spesies karang dan invertebrata, termasuk spesies yang dilindungi (5 spesies kerang raksasa, 2 kura-kura laut, kepiting kelapa, dll). Beberapa pelabuhan pulau, sangat mengeksploitasi telur penyu yang justru sebenarnya merupakan situs bersarangnya penyu hijau di Indonesia.
- Masalah: Penangkapan ikan berlebihan, eksploitasi berlebihan, termasuk pengambilan telur penyu, perikanan destruktif yang memanfaatkan sianida dan bahan peledak , degradasi lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan terkait penyelaman dan pengembangan pariwisata yang tidak berkelanjutan , peningkatan sedimentasi akibat kegiatan penebangan intensif di sekitar muara Berau; peningkatan pencemaran limbah yang disebabkan oleh pertumbuhan populasi manusia di pulau-pulau kecil dan pengembangan pariwisata yang intensif.

Strategy Proposal

Tourism-based development:

- *Maratua Islands has good development potential for any kind of marine/maritime tourism (diving, sailing, sport fishery). Touristic exploitation has already been commenced, particularly with dive resorts. However, the socio-economic and ecologic effects of these activities are not well balanced until now.*
- *Tourism development shall be combined with restoration and protection measures of the Islands environment, with decentralized energy & water supply and disposal solutions.*
- *All development measures shall significantly contribute to the improvement of working (income) and living situation of the Islands inhabitants.*

Location

- *Berau Regency, East Kalimantan;*
- *East of Tanjungbatu, in the Sulawesi Sea, on the coastal shelf of East Kalimantan;*
- *Accessibility: flight from Surabaya via Balikpapan to Tanjungredeb (3 hrs), by car to Tanjungbatu (2 hrs), by speed-boat to Maratua island (2 hrs);*

Conditions

- *Maratua Islands is part of Derawan Archipelago: Derawan, Sangalaki, Kakaban, Maratua, Panjang, Samama Island, and several submerged reefs and islets;*
- *9 Maratua Islands: main island with the name of Maratua and cluster of small islands in its bay namely Sidau Island, Semut Island, Andongabu Island, Sangalan Island, Bulingisan Island, Nusa Kokok Island, Bakungan Island, Nunukan Island and Pabahanan Island.*
- *Inhabitants: 4 villages of 2,704 people;*
- *Fishing is still the most important income-generating activity for the community (live groupers, napoleon wrasse, lobsters);*
- *2 dive resorts on Maratua Islands; more resorts or facilities are in the planning process;*
- *Berau Marine Conservation Area is formed in 2005 has 1,321 million hectares area which lies among Pulau Panjang (Long Island), Karangtigau Cape, and Baliktaba Reef. The area has the second highest coral reef biodiversity in Indonesia and third highest in the world. The ecosystem covers coral reef, mangrove forest and sea grass.*

- *Biodiversity: Located in a biodiversity hotspot, the Maratua Islands feature 872 species of reef fishes, 507 species of coral and invertebrates, including protected species (5 giants clam species, 2 sea turtles, coconut crab, etc.). Some of the islands harbour the heavily exploited turtle eggs and yet the largest green turtle nesting site in Indonesia.*
- *Problems: Overfishing, overexploitation, including turtle egg collection; destructive fisheries utilizing cyanide and explosives; environmental degradation caused by diving related activities and unsustainable tourism development; increase of sedimentation due to intensive logging activities in Berau estuary nearby; increase of sewage pollution caused by growing human population on small islands and the intensive tourism development.*



Status

- ITS dan Kementerian Kelautan dan Perikanan Indonesia telah menandatangani perjanjian pada pengembangan pulau-pulau kecil.
- ITS dan Hochschule Wismar telah menandatangani Memorandum of Agreement untuk melakukan kerjasama proyek pengembangan pulau berkelanjutan di bawah kerangka "Sustainable Island Development Initiative (SIDI)".
- Sebuah Nota Kesepahaman antara ITS dan pemerintah Kabupaten Berau pada pengembangan Maratua telah ditandatangani.
- Dalam dua pertemuan ITS, Hochschule Wismar dan perwakilan dari Kabupaten Berau situasi lokal dan prospek pengembangan Kepulauan Maratua dan Nusantara telah dibahas. Kabupaten Berau telah mengundang kedua institusi untuk mengunjungi Kepulauan Maratua untuk Misi Pencarian Fakta.
- ITS serta Hochschule Wismar telah hati-hati mendekati mitra industri potensial (Jerman dan Indonesia). Ada minat yang cukup besar di kedua sisi, menjadi dasar untuk peluang usaha gabungan.
- Misi Pencarian Fakta gabungan antara ITS dan Hochschule Wismar telah dilakukan pada 07-09 Januari 2013.

Status

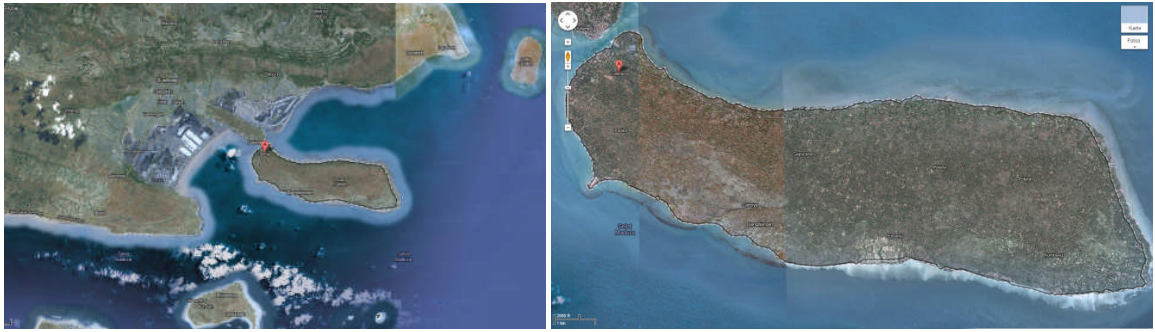
- *ITS and the Indonesian Ministry of Marine Affairs & Fisheries have signed an agreement on the development of small islands.*
- *ITS and Hochschule Wismar have signed a Memorandum of Agreement for the joint conduct of sustainable island development projects under the framework of the "Sustainable Island Development Initiative (SIDI)".*
- *A Memorandum of Understanding between ITS and the administration of Berau Regency on the development of Maratua has been signed.*

- *In two meetings of ITS, Hochschule Wismar and representatives of Berau Regency the local situation and development prospects of Maratua Islands and the Archipelago have been discussed. Berau Regency has invited both partners to visit the Maratua Islands for a Fact Finding Mission.*
- *ITS as well as Hochschule Wismar have been carefully approached potential industry partners (German and Indonesian). There is considerable interest on both sides, being basis for joint venture opportunities.*
- *A Joint Fact Finding Mission ITS and Hochschule Wismar was undertaken 7-9 January 2013.*

Fokus | Focus



B. Pulau Poteran | *Poteran Island*



Usulan Strategi

Pengembangan berbasis agro-industri:

- Budidaya tanaman tropis dengan potensi nilai tambah tinggi, pemanfaatan berbasis material dan energi, ekstraksi bahan herbal dengan potensi pasar di bidang nutrisi, kosmetik atau industri farmasi, baik Indonesia / pasar Asia dan Jerman / Eropa;
- Integrasi dengan perikanan laut lokal, dan dengan bakau serta kegiatan perlindungan terumbu

Lokasi

- Kabupaten Sumenep, Jawa Timur;
- Timur pulau Madura, sekitar 100 km sebelah timur dari Surabaya;
- Aksesibilitas: dengan mobil dari Surabaya ke Sumenep (5 jam), kapal feri (mobil dan penumpang) Sumenep ke Talango (20 menit);

Kondisi

- Wilayah Sumenep meliputi 126 pulau yang tersebar, 48 diantaranya dihuni;
- Ada 8 desa di pulau Poteran, Talango. Salah satu dari desa-desa ini, merupakan situs ziarah keagamaan;
- Ekonomi didominasi oleh pertanian (padi, jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu dan ubi jalar, tembakau), perikanan laut dan pertambakan;
- Industri (terutama industri kecil dan kerajinan) dengan potensi kerja yang rendah;
- Pariwisata terkonsentrasi di Sumenep, bukan di pulau-pulau;

Strategy Proposal

Agro-industry-based development:

- *Cultivation of tropical plants with high value-added potential; material-based and energy-based utilization; extraction of herbal substances with market potential in nutrition, cosmetics or pharmaceutical industries, both Indonesian/Asian and German/European markets;*
- *Integration with local sea fisheries, and with mangrove & coral protection activities*

Location

- *Sumenep Regency, East Java;*
- *East of Madura island, about 100 km east of Surabaya;*
- *Accessibility: by car from Surabaya to Sumenep (5 hrs); ferry-boat (car and passenger) Sumenep to Talango (20 min);*

Conditions

- *Sumenep area includes 126 scattered islands, 48 of them inhabited;*
- *8 villages at Poteran island, Talango - opposite to Sumenep - is one of these villages, religious pilgrim site;*
- *Economy dominated by agriculture (rice, corn, soybeans, peanuts, green beans, cassava and sweet potatoes, tobacco), sea fishery and aquaculture;*
- *Industry (mainly small industry and handicraft) with low employment potential;*
- *Tourism is concentrated in Sumenep, not on the islands;*



Status

- Kelompok kerja Ph.D. gabungan antara ITS dan Hochschule Wismar didirikan;
- Masing-masing proposal proyek diluncurkan untuk mendapatkan dukungan keuangan oleh Pemerintah Jerman;
- Jurusan Biologi ITS melakukan Investigasi terhadap populasi *Moringa Oleifera* & beberapa tanaman lain;
- Jurusan Kimia ITS dan Hochschule Wismar melakukan 4 tahun penelitian bersama tentang teknik ekstraksi tanaman herbal;
- Pusat Penelitian Maritim, ITS & Universitas Trunojoyo Madura melakukan 3 tahun penelitian tentang zonasi Pulau Poteran;

Status

- *Joint Ph.D. working group ITS and Hochschule Wismar established;*
- *Respective project proposal launched for financial support by the German Government;*
- *Dept. of Biology ITS undertake Investigation on the population of *Moringa Oleifera* & few other plants;*
- *Dept. of Chemistry ITS and Hochschule Wismar conduct 4 years joint research on Herbal extraction techniques;*
- *Marine Research Center, ITS & University of Trunojoyo Madura conduct 3 years research on zonation of Poteran Island;*

Fokus | Focus



4. SIDI Week 2013 | *SIDI Week 2013*

A. Pulau Maratua | *Maratua Island*

Hasil Kick-off Meeting | *Kick-off Meeting Results*

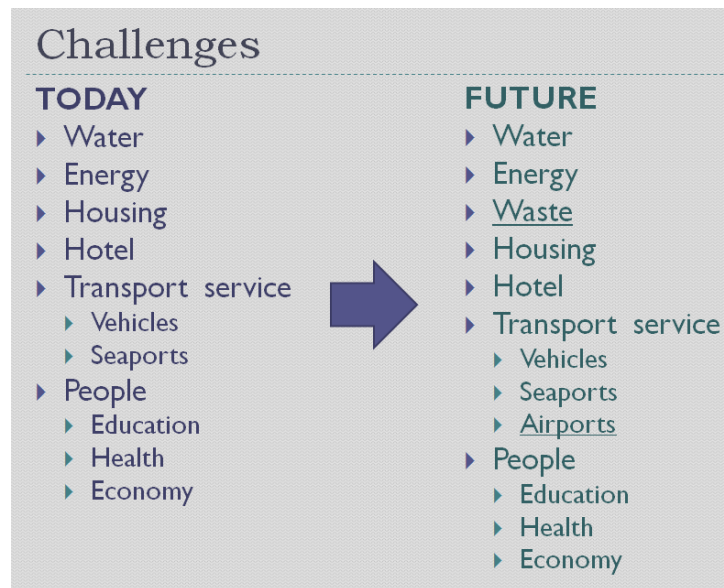
- Visi pengembangan Pulau Maratua yang disepakati adalah “Future Marine Tourism”.
 - Keterlibatan penduduk Pulau Maratua menjadi kunci utama. Apa yang masyarakat inginkan? Apa yang masyarakat butuhkan?
-

- *Agreed development vision for Maratua is "Future Marine Tourism".*
- *Involvement of Maratua people is the key. What do people want? What do people need?*

Hasil Kunjungan | *Site Visit Results*



- Konsep pengembangan Pulau Maratua yang disepakati adalah “Sustainable Nature Beauty-Based Tourism”, bukan wisata massal, atau wisata berbasis budaya.
- Tantangan yang menjadi fokus utama antara lain energi, air bersih, sampah, transportasi, telekomunikasi, penginapan, pendidikan, kesehatan, dan ekonomi.
- Perlu penelitian mengenai ide pengembangan Pulau Maratua, yaitu “Seperti apakah wisata bahari masa depan itu?”
- Perlu penelitian mengenai bagaimana menyikapi tantangan yang dihadapi sekarang dan yang akan dihadapi di masa depan.
- Perlu penelitian untuk mengeksplorasi penggunaan peralatan/teknologi (termasuk yang non-konvensional) untuk mendukung mengatasi tantangan-tantangan Pulau Maratua.
- Perlu adanya aktivitas (kuliah kerja nyata / KKN) untuk memberdayakan masyarakat.



-
- *Agreed development concept of Maratua island is "Sustainable Nature Beauty-Based Tourism", not a mass tourism, nor culture-based tourism.*
 - *Some challenges that become the main focus are: energy, water, waste, transportation, telecommunications, homestay, education, health, and economy.*
 - *Need some research on Maratua vision, i.e. "How marine tourism should look like in the future?"*
 - *Need some research on how to address specific today's & future's technical core challenges.*
 - *Need some research to explore the usage of (including non-conventional) tools to support overcome challenges of Maratua.*
 - *Need some activities to empower the community.*

B. Pulau Poteran | *Poteran Island*

Hasil Kunjungan | *Site Visit Results*



- Potensi produksi gula aren di kecamatan Gapura, Sumenep bisa menembus pangsa pasar Eropa apabila konsep bebas kontaminasi dari pestisida dan senyawa kimia dapat dipertahankan.
- Perlu dikembangkannya konsep kawasan yang bebas dari bahan kimia dan pestisida di kabupaten Sumenep agar kualitas pertanian yang dihasilkan mencapai standar international.
- Penghargaan yang adil kepada petani-petani daerah untuk mengembangkan potensi kelor/maronggi terutama dari segi pembagian keuntungan perlu diawasi oleh berbagai pihak baik dari pemerintah daerah, ITS dan pihak luar dalam hal ini Wismar University melalui program SIDI.
- Perlu adanya nota kesepahaman kerjasama yang jelas dan transparan antara pemerintah daerah dan SIDI terutama dalam pengembangan budidaya dan industri kelor.
- Perlu adanya turun tangan pemerintah daerah dalam pembuatan kebijakan pertanian yang bebas dari pestisida dan bahan kimia.
- Perlu adanya kebijakan (policies) oleh pemerintah daerah dalam mengatur tata guna lahan di pulau Poteran sehingga keberlanjutan keberlangsungan konsep pulau mandiri dapat terjamin

-
- *Potential palm sugar production in Gapura District, Sumenep could penetrate the European market if the concept of pesticide and chemical compounds contamination-free can be maintained.*
 - *Need to develop the concept of an area that is free of chemicals and pesticides in Sumenep so that the produced agriculture quality reach international standard.*
 - *To develop the potential of Moringa, fair trade system is a must. It should be supervised by various parties, i.e. from the local government, ITS, Hochschule Wismar, and Industries.*

- *The clear and transparent Memorandum of Understanding in cooperation between local governments and SIDI is necessary, especially in the development and cultivation of Moringa industry.*
- *Need government role in agricultural policy-making that is free of pesticides and chemicals.*
- *Policy by local government to regulate land use in Poteran is needed, so that the concept of independent island can be assured.*



5. Agenda Kegiatan dan Penelitian | *Research and Activities Plan*

Metodologi SR&DT | *SR&DT Methodology*

- Penelitian harus dilakukan sebagai Tugas Akhir dengan topik di bawah.
- Kegiatan akan dilakukan secara berkelanjutan.
- Supervisi: mitra industri, ITS & Hochschule Wismar, Pemerintah.
- Durasi: 6 bulan, mulai dari Juni 2014 sampai Desember 2014.
- Studi lapangan: Lama tinggal 2 minggu, keberangkatan tanggal 1 Juni, kembali 14 Juni 2014.

-
- *Research shall be undertaken as a BSc Thesis, with below topics.*
 - *Activities will be done continuously.*
 - *Supervision: industry partners, ITS & Hochschule Wismar, government.*
 - *Duration: 6 months, starting from June 2014 till Dec 2014.*
 - *Field research: Length of stay 2 weeks, departure 1 June, return 14 June 2014*

A. Pulau Maratua | *Maratua Island*

Fokus 1 | *Focus 1*



- Penelitian: “Bagaimana seharusnya wisata bahari masa depan itu?”
- Dokumen yang tersedia: Masterplan Maratua
- Tema:
 - o Perancangan (system dynamics) skenario untuk pengembangan wisata di Maratua, dengan memperhatikan faktor populasi, alam, ekonomi: Teknik Industri, Biologi, Statistik, Teknik Lingkungan
 - o Pengembangan ide-ide komersil tentang wisata masa depan: Manajemen Bisnis, Transportasi Laut
 - o Perancangan konsep arsitektur/ landscape untuk wisata bahari masa depan: Jurusan Arsitektur, Desain Produk, Perencanaan Wilayah & Kota

- Tujuan: Pengembangan konsep dan desain landscape, home stay, resort, dan fasilitas umum.
- Contoh topik penelitian:
 - Arsitektur:
 1. Desain konseptual landscape, merancang 2-3 skenario
 2. Desain konseptual resort/ homestay
 - Desain Produk:
 1. Mengangkat kerajinan lokal, menerapkan teknik-teknik modern kedalamnya
 2. Desain konseptual fasilitas publik, seperti: signage, fasilitas taman, dll.

-
- *Research: “How marine tourism should look like in the future?”*
 - *Available doc: Masterplan of Maratua*
 - *Objectives:*
 - o *To develop (system dynamics) scenarios for tourism development of Maratua, considering population, nature, economy: Dept. of Industrial Engineering, Biology, Statistics, Environmental Engineering*
 - o *To develop commercial ideas of future tourism: School of Business Management, Marine Transport*
 - o *To develop architectural/ landscape concepts of future marine tourism: Dept. of Architecture, Industrial Design, Urban Planning*
 - *Objective: To develop concepts and designs of landscape, houses, resorts, public facilities for the future marine tourism of Maratua Island.*
 - *Topics:*
 - *Architecture:*
 1. *Landscape conceptual designs, develop 2-3 scenarios*
 2. *Resorts/ homestays conceptual designs*
 - *Industrial Design:*
 1. *Elevate local handicraft, apply modern techniques to it*
 2. *Conceptual designs of public facilities such as: signage, park facilities, etc.*

Fokus 2 | Focus 2



- Penelitian: "Bagaimana mengatasi tantangan teknis yang dihadapi sekarang dan yang akan datang?"
- Tema:
 - o Energi: Penyediaan dan konsumsi energi: Jurusan Teknik Elektro, Teknik Kelautan, Teknik Fisika
 - Contoh topik penelitian:
 - Teknik Fisika, Teknik Kelautan:
 1. Mengeksplorasi beberapa alternatif sumber energi terbarukan (biomassa, tenaga surya, angin, arus, gelombang) yang paling sesuai untuk Pulau Maratua.
 - Teknik Elektro:
 1. Perancangan peralatan-peralatan hemat energi.
 - o Air: Solusi untuk penyediaan air bersih: Jurusan Teknik Lingkungan, Geomatika, Teknik Fisika
 - o Transportasi: Konsep transportasi darat & laut untuk pulau-pulau kecil: Jurusan Transportasi Laut, Teknik Sipil
 - o Limbah: Konsep pengelolaan sampah wisata bahari di masa depan: Jurusan Teknik Lingkungan, Biologi

-
- *Research: "How to address specific today's & future's technical core challenges?"*
 - *Objectives:*
 - o *Energy: Energy generation, Energy consumption: Dept. of Electrical Engineering, Ocean Engineering, Engineering Physics*
 - *Topics:*
 - *Engineering Physics, Ocean Engineering:*
 1. *Explore some renewable energy sources (biomass, solar, wind, current, wave) which is/are best suitable for Maratua Island.*

- *Electrical Engineering:*

1. *Develop energy saving devices.*

- o *Water: Solutions for water provision: Dept. of Environmental Engineering, Geomatics, Engineering Physics*
- o *Transport: Concepts of water and land transport for small islands: Dept. of Marine Transport, Civil Engineering*
- o *Waste: Concepts of waste management in the future marine tourism: Dept. of Environmental Engineering, Biology*

Fokus 3 | Focus 3



- Penelitian: "Solusi-solusi pendukung"
- Tujuan: Untuk mengeksplorasi penggunaan alat (termasuk non-konvensional) untuk membantu mengatasi masalah utama Maratua.
- Tema:
 - o Teknologi Informasi: TI dapat dilihat sebagai soft infrastructure untuk memperbaiki hard sector.
 1. Bagaimana TI dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan?: Jurusan Informatika, Sistem Informasi
 2. Bagaimana TI dapat meningkatkan kualitas transportasi, kesehatan, belanja, layanan pemerintahan: Jurusan Informatika, Sistem Informasi, Transportasi Laut.
 - Informatika & Sistem Informasi:
 1. Pengembangan mobile app untuk memantau jadwal kapal
 2. Pengembangan mobile app untuk memberikan informasi mengenai lokasi puskesmas, tempat belanja (termasuk apa yang dijual, waktu buka dan tutupnya), dll.
 - Transportasi Laut:
 1. Mempelajari bisnis proses perusahaan pelayaran/ pemilik kapal lokal, dan membantu mereka untuk meningkatkan kualitas jasa

transportasinya dengan melakukan studi penjadwalan kapal yang optimum, termasuk ukuran/ kapasitas kapal yang paling sesuai.

-
- *Research: "Supporting solutions?"*
 - *Objectives: to explore usage of (including non-conventional) tools to support addressing main problems of Maratua*
 - *Main topics:*
 - o *Information Technology: IT can be viewed as soft infrastructure to improve 'hard' sectors*
 1. *How can IT help improve quality of education?: Dept. of Informatics, Information System*
 2. *How can IT improve quality of transport, health, shopping, government services: Dept. of Informatics, Information System, Marine Transport*
 - *Informatics & Information System:*
 1. *Develop mobile app to check ship schedules*
 2. *Develop mobile app to inform the location of health centers, shopping spots (also what they sell, opening & closing time, etc.)*
 - *Marine Transport:*
 1. *Co-develop mobile app to check ship schedules: study the business process of local ship operators/ owners, and help them improve the quality of service by analyzing the optimum scheduling, optimum ship size/ capacity*

Fokus 4 | Focus 4



- Kegiatan: "Bagaimana memberdayakan masyarakat?"

Sangat penting untuk merangkul dan memberdayakan orang
- Tema:
 - o Pariwisata: Perancangan dan penerapan prototipe home stay berbasis masyarakat.
 - o Pendidikan: Pelaksanaan program pembelajaran jarak jauh untuk pulau-pulau kecil.

- o Energi: Edukasi kepada masyarakat tentang penghematan energi, salah satunya dengan penggunaan peralatan-peralatan hemat energi.
- o Limbah: Edukasi kepada masyarakat tentang pengelolaan sampah dan perlindungan lingkungan.
 - Contoh kegiatan:
 1. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik, dan dampaknya terhadap lingkungan
 2. Memberikan pelatihan pengelolaan sampah
 3. Memprakarsai berdirinya fasilitas pengelolaan sampah ramah lingkungan

- *Activity, not research: "How to empower community?"*

Of utmost importance to embrace and empower people

- *Objectives:*

- o *Tourism: "How do we develop a community-based home stay?"*
- o *Education: "How do we develop a distant learning course?"*
- o *Energy: "How to better use electricity by usage of energy-saving appliances?"*
- o *Waste: "How to educate people concerning waste management & environment protection?"*

- *Examples of activities:*

1. *Provide an understanding to the community about the importance of waste management and its impact to the environment*
2. *Provide training on waste management*
3. *Initiate the establishment of environmental friendly waste processing facilities*

B. Pulau Poteran | *Poteran Island*

Kategori 1 | *Category 1*

- Bidang: Perencanaan Wilayah dan Kota
- Tema:
 - o Penetapan Kawasan Budidaya Pertanian Berbasis Komoditas Unggulan Di Wilayah Pesisir dan Pulau Kecil.
 - o Strategi Pengembangan Kawasan Budidaya Pertanian di Pulau Kecil dengan Pendekatan Sistem Land Sharing.
 - o Peningkatan Daya Saing Pulau Kecil melalui Partisipasi Masyarakat.
 - o Distribusi Infrastruktur Air Bersih sebagai Pendukung Pulau Kecil Mandiri.
 - o Distribusi Sarana Pendidikan Menengah sebagai Pendukung Pulau Kecil Mandiri.
 - o Strategi Reduksi Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pengembangan Kawasan Budidaya/Industri Sektor Pertanian/Perikanan/Perkebunan di Wilayah Pesisir dan Pulau Kecil.
 - o Resiliensi Ekonomi Pulau Kecil Mandiri di Poteran, Kabupaten Sumenep.
 - o Ecological Footprint Pulau Kecil Mandiri di Poteran, Kabupaten Sumenep.

-
- *Field: Regional and Urban Planning*
 - *Topics:*
 - o *Establishment of Commodity-Based Agriculture Zone In Coastal Areas and Small Islands.*
 - o *Agriculture Area Development Strategy in Small Island by Land Sharing System Approach.*
 - o *Improving Small Island Competitiveness through Community Participation.*
 - o *Distribution of Water Infrastructure as Independent Small Island Supporter.*
 - o *Distribution of Secondary Education Infrastructure as Independent Small Island Supporter.*
 - o *Strategy of Greenhouse Gas Emissions Reduction in Developing Regions of Aquaculture / Agriculture Sector Industries / Fisheries / Coastal and Small Island Plantation.*
 - o *Economic Resilience of Independent Small Island in Poteran, Sumenep.*
 - o *Ecological Footprint of Independent Small Island in Poteran, Sumenep.*

Kategori 2 | Category 2

- Bidang: Biologi
 - Tema:
 - o Aplikasi pupuk hayati berbasis mikoriza lokal pulau poteran untuk peningkatan produktivitas tanaman unggulan kabupaten sumenep, Madura.
 - o Studi pemanfaatan buah cabai jamu (*Piper retrofractum*) sebagai kandidat potensial antialergi.
 - o Optimasi produksi metabolit sekunder tanaman kelor dengan menggunakan teknologi kultur jaringan.
 - o Uji aktivitas antioksidan buah cabai jamu (*Piper retrofractum*) secara in vitro.
 - o Studi potensi tanaman-tanaman lokal pulau poteran sebagai biopestisida.
 - o Pengaruh sistem jarak tanam pada pertumbuhan vegetatif tanaman kelor (*Moringa oleifera*).
-

- *Field: Biology*
- *Topics:*
 - o *Application of Poteran-mycorrhiza-based bio fertilizer to increase crop productivity of Sumenep Regency, Madura.*
 - o *Study the use of herbal chili (*Piper retrofractum*) as an anti-allergy potential candidate.*
 - o *Production optimization of secondary metabolites of Moringa plant using tissue culture technology.*
 - o *In vitro test of herbal chili (*Piper retrofractum*) antioxidant activity.*
 - o *Study the potential of Poteran local crops as biopesticides.*
 - o *Effect of spacing system on vegetative growth of Moringa (*Moringa oleifera*).*

Kategori 3 | Category 3

- Bidang: Biologi
 - Tema:
 - o Efektivitas metode pengeringan rumput laut terhadap rendemen dan kualitas karaginan.
 - o Pengembangan metode deteksi dini kualitas rumput laut.
 - o Bioteknologi dalam upaya mereduksi limbah pertanian di Pulau Poteran.
 - o Analisis indeks kualitas tanah pertanian di kawasan pesisir Kab. Sumenep.
 - o Aplikasi teknologi pengelolaan lahan berbasis Sistem Integrasi Tanaman ternak (SIIT) untuk peningkatan kualitas tanah.
 - o Restorasi kawasan penambangan batu di Pulau Poteran sebagai upaya konservasi sumber air.
-

- *Field: Biology*
- *Topics:*
 - o *The effectiveness of seaweed drying method on the yield and quality of carrageenan.*
 - o *Development of seaweed quality early detection method.*
 - o *Biotechnology in an effort to reduce agricultural waste in Poteran Island.*
 - o *Analysis of agriculture soil quality index in the coastal area of Sumenep Regency.*
 - o *Application of land management technologies based on livestock crop Integration system for enhancement of soil quality.*
 - o *Restoration of stone mining area in Poteran Island as water conservation efforts.*

Kategori 4 | *Category 4*

- Bidang: Biologi
 - Tema:
 - o Mikropropagasi tanaman Kelor (*Moringa Oleifera*)
 - o Eksplorasi microbe dan pemanfaatannya dalam peningkatan produktivitas tanaman Kelor
 - o Karakterisasi aksesori tanaman Kelor dengan marka molekuler
 - o Karakterisasi senyawa aktif tanaman Kelor pada daerah yang berbeda
 - o Pengembangan tanaman Jagung pada lahan marginal
 - o Pengembangan uji GMO's free product berbasis marka molekuler
-

- *Field: Biology*
- *Topics:*
 - o *Micropropagation of Moringa plant (Moringa oleifera)*
 - o *Exploration of microbe and its utilization in improving Moringa plant productivity*
 - o *Characterization of Moringa plant accession with molecular markers*
 - o *Characterization of the active compounds of Moringa plants in different areas*
 - o *Development of Corn crops on marginal lands*
 - o *Development of GMO's free product based on molecular markers*

Kategori 5 | Category 5

- Bidang: FTK, Teknik Industri, Teknik Sipil
 - Tema:
 - o Supply chain dan logistik untuk pulau kecil di Sumenep (P.Poteran)
 - o Studi Perbandingan pemilihan jembatan atau kapal untuk penyeberangan rute Poteran-Kalianget dengan metode tertentu dan dilihat dari aspek tertentu
 - o Studi Kelayakan Kapal Penumpang untuk penyeberangan rute Poteran-Kalianget
 - o Desain Konseptual Kapal pengangkut barang dan manusia antar pulau kecil (P.Poteran – Kalianget/surabaya/internasional)
 - o Studi Kelayakan dan Desain konseptual untuk pelabuhan di Pulau Kecil (P.Poteran)
 - o Desain Ruang Muat Kapal untuk pengangkut hasil pertanian (Pelayaran lokal atau internasional)
 - o Infrastruktur (jalan) transportasi di Pulau Kecil (p.Poteran)
-

- *Field: Faculty of Marine Technology, Industrial Engineering, Civil Engineering*
- *Topics:*
 - o *Supply chain and logistics for a small island in Sumenep (Poteran Island)*
 - o *Comparative Study of selection of bridge or ship for Poteran-Kalianget route with particular methods and views of certain aspects*
 - o *Feasibility Study of Passenger Ships for Poteran-Kalianget route*
 - o *Conceptual Design of inter-small-islands passenger-cargo carrying ship (Poteran - Kalianget/Surabaya/International)*
 - o *Feasibility Study and Conceptual Design for the port in Small Island (Poteran Island)*
 - o *Design of ship cargo hold for transporting agricultural products (local or international shipping)*
 - o *Transportation infrastructure (road) in Small Island (Poteran Island)*

6. Jadwal | *Schedule*

Selasa, 04/03/2014

Sesi 1: Gedung Pasca Sarjana lantai 3

Peserta: Mahasiswa & dosen dari berbagai jurusan

- 08.30 – 09.00 : Coffee morning
- 09.00 – 09.15 : Sambutan Wakil Rektor I
- 09.15 – 11.00 : Guest lecture dari Hochschule Wismar, Prof. Norbert Gruenwald & Dr. Michael Heinrichs: “Entrepreneurship, Project Management, and Sustainable Island Development”
- 11.00 – 12.00 : Penjelasan program SIDI-SR&DT: Dr.-Ing. Setyo Nugroho, Prof. Norbert Gruenwald

Sesi 2: Ruang Sidang 1, Gedung Rektorat

Peserta: Kajur, WR 1, WR 4, LPPM, BIBV, Mitra

- 12.00 – 13.00 : Lunch
- 13.00 – 13.15 : Sambutan Wakil Rektor IV
- 13.15 – 14.00 : Presentasi kemajuan Maratua: Sutopo Purwono Fitri, Ph.D.
- 14.00 – 14.45 : Presentasi kemajuan Poteran: Dr. Endry Nugroho Prasetyo, Dian Rahmawati, MT
- 14.45 – 15.30 : Presentasi tentang tema & skema riset: Dr.-Ing. Wolfgang Busse, Sutopo Purwono Fitri, Ph.D., Dr. Endry Nugroho Prasetyo
- 15.30 – 16.00 : Prosedur pelaksanaan riset: Prof. Norbert Gruenwald, Dr.-Ing. Setyo Nugroho
- 16.00 – 16.30 : Break

Tuesday, 04/03/2014

Session 1: Pasca Sarjana Building 3rd floor

Participant: Students & lecturers from various departments

- 08.30 – 09.00 : Coffee morning
- 09.00 – 09.15 : Welcome address from Vice Rector 1
- 09.15 – 11.00 : Guest lecture from Hochschule Wismar, Prof. Norbert Gruenwald & Dr. Michael Heinrichs: “Entrepreneurship, Project Management, and Sustainable Island Development”
- 11.00 – 12.00 : SIDI-SR&DT program explanation: Dr.-Ing. Setyo Nugroho, Prof. Norbert Gruenwald

Session 2: Assembly Room 1, Rectorat Building

Participant: Head of Departments, VR 1, VR 4, LPPM, BIBV, Partners

- 12.00 – 13.00 : Lunch
- 13.00 – 13.15 : Welcome address from Vice Rector 4
- 13.15 – 14.00 : Presentation of Maratua progress: Sutopo Purwono Fitri, Ph.D.
- 14.00 – 14.45 : Presentation of Poteran progress: Dr. Endry Nugroho Prasetyo, Dian Rahmawati, MT
- 14.45 – 15.30 : Presentation of research topics and schemes: Dr.-Ing. Wolfgang Busse, Sutopo Purwono Fitri, Ph.D., Dr. Endry Nugroho Prasetyo
- 15.30 – 16.00 : Research procedure: Prof. Norbert Gruenwald, Dr.-Ing. Setyo Nugroho
- 16.00 – 16.30 : Break

7. Mitra | *Partners*

A. Institusi Pendidikan | *Education Institutions*

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)



Didirikan pada tahun 1960, ITS telah menjadi salah satu universitas teknologi terbaik di Indonesia. Saat ini ITS memiliki 5 fakultas yaitu Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Teknologi Industri, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknologi Kelautan dan Fakultas Teknologi Informasi. Jumlah jurusan adalah 23 dengan 6 program diploma (D3), 23 program sarjana (S1), 18 program magister (S2) dan 12 program doktor (S3).

ITS sebagai Eco Campus peduli dan melakukan pengelolaan lingkungan yang sistematis dan berkelanjutan. Ini adalah refleksi dari keterlibatan seluruh civitas akademika agar selalu memperhatikan aspek kesehatan dan lingkungan di sekitarnya. ITS memiliki banyak kontribusi untuk pengabdian masyarakat. Pada tahun 2005, ITS memberikan kontribusi untuk pemulihan korban Tsunami dengan menciptakan rumah bagi para korban. Selain itu, ITS telah berkolaborasi dengan Tim Kajian Kelayakan Pemukiman untuk melakukan penelitian tentang kelayakan pemukiman bagi korban lumpur Sidoarjo, Jawa Timur sejak tahun 2008. Kolaborasi ini menghasilkan pengumuman resmi pelebaran wilayah dampak lumpur yang sangat membantu bagi korban untuk mendapatkan kompensasi dari pemerintah.

Kontak:

Alamat : Kampus ITS Keputih, Sukolilo, Surabaya 60111, Jawa Timur

Telepon : +62 31 5994251-0

Fax : +62 31 5943358

Website : <http://www.its.ac.id>

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)



Founded in 1960, ITS has become one of the best technological universities in Indonesia. It currently has 5 faculties namely Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Faculty of Industrial Technology, Faculty of Civil Engineering and Planning, Faculty of Marine Technology and Faculty of Information Technology. The total of department is 23 with 6 diploma programs (D3), 23 undergraduate programs (S1), 18 master programs (S2) and 12 doctoral programs (S3).

ITS as Eco Campus cares and conducts systematic and sustainable environmental management. It is the reflection of the involvement of the entire academic community in order to always pay attention to aspect of health and the environment around it. ITS has many contributions for community works. In 2005, ITS contributed to recovery Tsunami Victim by creating houses for the victims. Moreover, ITS has collaborated with Tim Kajian Kelayakan Pemukiman to do research on the feasibility of settlement for the victims of Sidoarjo Mud Volcano, East Java since 2008. The collaboration resulted in widened impact area as officially claimed for the mud volcano which is very helpful for the victim to get the compensation from the government.

Contact:

Address : Kampus ITS Keputih, Sukolilo, Surabaya 60111, Jawa Timur

Phone : +62 31 5994251-0

Fax : +62 31 5943358

Website : <http://www.its.ac.id>



Wismar University (HSW) adalah Universitas Negeri yang didirikan pada tahun 1908 sebagai sebuah akademi teknik. HSW memiliki pengalaman lebih dari 100 tahun dalam pendidikan Teknik. Bahkan lebih dari 150 tahun sebelumnya, telah ada pendidikan angkatan laut di Warnemünde yang merupakan cikal bakal dari kampus ini. Pendidikan desain juga memiliki pengalaman yang cukup panjang, yaitu lebih dari 50 tahun. Pada tahun 2013 HSW memiliki sekitar 4.000 mahasiswa dan lebih dari 4.000 mahasiswa pendidikan jarak jauh.

Wismar University of Applied Sciences berdiri di atas pilar pendidikan Teknologi , Bisnis dan Desain. Universitas Wismar memainkan peran penting sebagai pusat kompetensi regional di bidang pendidikan, penelitian dan inovasi dengan orientasi kuat pada kolaborasi internasional dan kegiatan jaringan. Belajar sepanjang hayat dan pendidikan, penelitian, dan inovasi yang berorientasi internasional, membuat Universitas Wismar menjadi inovator yang memperkuat struktur bisnis regional serta di area pendidikan tinggi Eropa. Bertindak sebagai mitra aktif dari Bologna Process, Universitas Wismar telah menerapkan banyak reformasi untuk memodernisasi Universitas mengikuti Strategi Lisbon dari Uni Eropa. HSW sudah dalam perjalanan untuk menjadi universitas kewirausahaan. Sejak tahun 2000 HSW telah mendukung pola pikir kewirausahaan di kampus.

Kontak:

Alamat : Postfach 1210, 23952 Wismar, Germany

Telepon : +49 3841 753-0

Fax : +49 3841 753-7383

Website : <http://www.hs-wismar.de>



Wismar University (HSW) is a state institution established in 1908 as an engineering academy. It looks back on a more than 100-year-old tradition in the Engineering education, more than 150 years before there has begun the navy education in Warnemünde and also the education of design has experience over 50 years. In 2013 HSW has about 4.000 full time and more than 4.000 students in distance education.

Wismar University of Applied Sciences stands on educational pillars of Technology, Business and Design. Wismar University plays a key role as a regional competence centre in education, research and innovation with strong orientation on international collaborations and networking activities. Lifelong learning and international oriented in education, research and innovation make Wismar University to an innovator strengthening the regional business structures as well as the European Higher Education Area. Acting as an active partner of Bologna Process Wismar University has implemented many reforms to modernise University following the Lisbon Strategy of the European Union. HSW is already on the way to become an entrepreneurial university. Since 2000 HSW has been supporting the entrepreneurial mindset on campus.

Contact:

Address : Postfach 1210, 23952 Wismar, Germany

Phone : +49 3841 753-0

Fax : +49 3841 753-7383

Website : <http://www.hs-wismar.de>

DAAD



Dinas Pertukaran Akademik Jerman atau DAAD (Jerman: Deutscher Akademischer Austauschdienst) adalah organisasi terbesar yang didukung oleh Jerman di bidang kerjasama akademik internasional.

DAAD adalah, sebuah institusi yang didanai pemerintah federal dan negara, lembaga swasta nasional yang memiliki pemerintahan sendiri dari lembaga pendidikan tinggi di Jerman, yang mewakili 365 lembaga-lembaga pendidikan tinggi Jerman (100 universitas dan perguruan tinggi teknik, 162 perguruan tinggi umum ilmu terapan, dan 52 perguruan tinggi musik dan seni).

DAAD sendiri tidak menawarkan program studi atau kursus, tapi penghargaan kompetitif, hibah berbasis prestasi untuk digunakan studi dan/atau penelitian di Jerman di salah satu lembaga pendidikan tinggi Jerman yang terakreditasi. Lembaga ini juga memberikan hibah untuk mahasiswa doktoral, dan sarjana Jerman yang melakukan studi dan penelitian di luar negeri. Dengan anggaran tahunan sebesar hampir 300 juta Euro dan mendukung sekitar 50.000 penerima setiap tahunnya, sekitar 11.000 di antaranya adalah penerima beasiswa jangka panjang, DAAD merupakan lembaga hibah akademis terbesar di dunia.

Kontak:

Alamat : Postfach 20 04 04, 53134 Bonn, Germany

Telepon : +49 228 882-0

Fax : +49 228 882-444

Website : <https://www.daad.de>

DAAD



The German Academic Exchange Service or DAAD (German: Deutscher Akademischer Austauschdienst) is the largest German support organisation in the field of international academic co-operation.

DAAD is a private, federally funded and state-funded, self-governing national agency of the institutions of higher education in Germany, representing 365 German higher education institutions (100 universities and technical universities, 162 general universities of applied sciences, and 52 colleges of music and art).

The DAAD itself does not offer programs of study or courses, but awards competitive, merit-based grants for use toward study and/or research in Germany at any of the accredited German institutions of higher education. It also awards grants to German students, doctoral students, and scholars for studies and research abroad. With an annual budget of nearly 300 million Euros and supporting approximately 50,000 grantees annually, approximately 11,000 of which are on long-term scholarships, the DAAD is in fact the largest such academic grant organisation worldwide.

Contact:

Address : Postfach 20 04 04, 53134 Bonn, Germany

Phone : +49 228 882-0

Fax : +49 228 882-444

Website : <https://www.daad.de>

B. Pemerintah | *Government*

Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP)



Misi, fungsi, struktur organisasi dan posisinya di kabinet dari Kementerian Kelautan dan Perikanan ditentukan oleh Keputusan Presiden No.165 tahun 2000 yang diterbitkan pada 23 November 2000. Keputusan Presiden No.9 tahun 2005, menetapkan bahwa misi utama KKP adalah: "Untuk Membantu Presiden (Republik Indonesia) dalam menyelenggarakan proses tata kelola dalam sektor Kelautan dan Perikanan"

Fungsi dari KKP adalah: 1) perumusan kebijakan nasional, kebijakan pelaksanaan, dan kebijakan teknis di bidang Kelautan dan Perikanan; 2) Pelaksanaan urusan pemerintahan di Sektor Kelautan dan Perikanan; 3) Pengelolaan properti milik negara bawah KKP; 4) pengawasan pelaksanaan misi KKP; 5) Pengiriman laporan kepada Presiden mengenai evaluasi, saran dan pertimbangan yang berkaitan dengan misi dan fungsi KKP.

Kontak:

Alamat : Ex. Gedung Humpuss, Jl. Merdeka Timur No. 16, Jakarta

Telepon : +62 21 350-0042, 350-0023

Fax : +62 21 350-0041, 351-9133

Website : <http://www.kkp.go.id>

Ministry of Marine Affairs & Fisheries (KKP)



Ministry of Marine Affairs & Fisheries's mission, functions, organizational structures and its position in the cabinet are determined by Presidential Decree No.165 in the year 2000 issued in 23 November 2000. The Presidential decree No.9 in the year 2005, stipulated that the main mission of the KKP is: "To Assist the President (of the Republic of Indonesia) in holding the process of governance in the Marine and Fisheries sector"

The Functions of KKP are: 1) The formulation of national policy, implementation policy and technical policy in the Marine and Fisheries sector; 2)The implementation of the governance affairs in the Marine and Fisheries Sector; 3) The management of state-owned properties under KKP; 4) The supervision of KKP mission implementation; 5) Delivery of report to the President on the account of evaluations, suggestions and consideration on KKP mission and Function.

Contact:

Address : Ex. Gedung Humpuss, Jl. Merdeka Timur No. 16, Jakarta

Phone : +62 21 350-0042, 350-0023

Fax : +62 21 350-0041, 351-9133

Website : <http://www.kkp.go.id>

Kabupaten Berau

Kabupaten Berau adalah salah satu Kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur. Ibu kota Kabupaten ini terletak di Tanjung Redeb, Berau. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 34.127 km² terdiri dari daratan seluas 22.031 km² dan luas laut 12.300 km² serta terdiri dari 52 pulau besar dan kecil dengan 13 Kecamatan, 10 Kelurahan, 96 Kampung/ Desa, dan jumlah penduduk berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik pada tahun 2011 sebesar 191.807 jiwa.

Daerah pesisir Kabupaten Berau terletak di kecamatan Biduk-Biduk, Talisayan, Pulau Derawan dan Maratua yang secara geografis berbatasan langsung dengan lautan. Pulau Derawan dan Maratua terkenal sebagai daerah tujuan wisata yang memiliki pantai dan panorama yang sangat indah serta memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi.



Kontak:

Alamat : Jl. APT. Pranoto No.1 Tanjung Redeb 77311, Berau, Kalimantan Timur

Telepon : +62 554 21777

Fax : +62 554 21068

Website : <http://www.beraukab.go.id>

Berau Regency

Berau Regency is one of regencies in East Kalimantan Province. The capital of this regency is located in Tanjung Redeb, Berau. The regency has an area of 34,127 km² consists of land area of 22,031 km², a vast ocean of 12,300 km² and have 52 large and small islands with 13 District, 96 Village. The population of Berau Regency based on data from the Central Bureau of Statistics in 2011 amounted 191,807 people.

The coastal area of Berau Regency is located at Biduk-Biduk District, Talisayan, Derawan and Maratua Island which is geographically adjacent to the ocean. Derawan and Maratua Island are famous as a tourist destination which have a very beautiful beach and panorama as well as having high biodiversity.



Contact:

Address : Jl. APT. Pranoto No.1 Tanjung Redeb 77311, Berau, Kalimantan Timur

Phone : +62 554 21777

Fax : +62 554 21068

Website : <http://www.beraukab.go.id>

Kabupaten Sumenep



Sumenep (bahasa Madura: Songènèb) adalah sebuah kabupaten di provinsi Jawa Timur, Indonesia. Nama Songènèb sendiri dalam arti etimologinya merupakan Bahasa Kawi / Jawa Kuno yang jika diterjemaahkan mempunyai makna sebagai berikut : Kata “Sung” mempunyai arti sebuah relung/cekungan/lembah, dan kata “ènèb” yang berarti endapan yang tenang, maka jika diartikan lebih dalam lagi Songènèb / Songennep (dalam bahasa Madura) mempunyai arti "lembah/cekungan yang tenang".

Luas Wilayah Kabupaten Sumenep adalah 2.093 km², terdiri dari pemukiman seluas 179 km², areal hutan seluas 424 km², rumput tanah kosong seluas 15 km², perkebunan/tegalan/semak belukar/ladang seluas 1.130 km², kolam/ pertambakan/air payau/danau/waduk/rawa seluas 59 km², dan lain-lainnya seluas 63 km². Untuk luas lautan Kabupaten Sumenep yang potensial dengan keanekaragaman sumber daya kelautan dan perikanannya seluas ± 50.000 km².

Kontak:

Alamat : Jl. Dr. Cipto 33, Sumenep
Telepon : +62 328 662610, 662710, 662108
Fax : +62 328 662210, 663339
Website : <http://www.sumenep.go.id>

Sumenep Regency



Sumenep (Madura language: Songènèb) is a regency in East Java Province, Indonesia. Songènèb own name in the sense of Kawi etymology/ Old Javanese have the following meanings: The word "Sung" means a niche/ basin/ valley, and the word "ènèb" which means quiet sediment, so Songènèb / Songennep (in Madurese) has the meaning "quiet valley/ basin".

Area of Sumenep is about 2,093 km², consists of settlements 179 km², forest 424 km², vacant land grass 15 km², plantation/ moor/ shrubs/ fields 1,130 km², ponds/ aquaculture/ brackish water/ lake/ reservoir/ swamp 59 km², and the other about 63 km². In the other hand, the area for the vast potential marine resources and fisheries of the sea of Sumenep is about 50,000 km².

Contact:

Address : Jl. Dr. Cipto 33, Sumenep

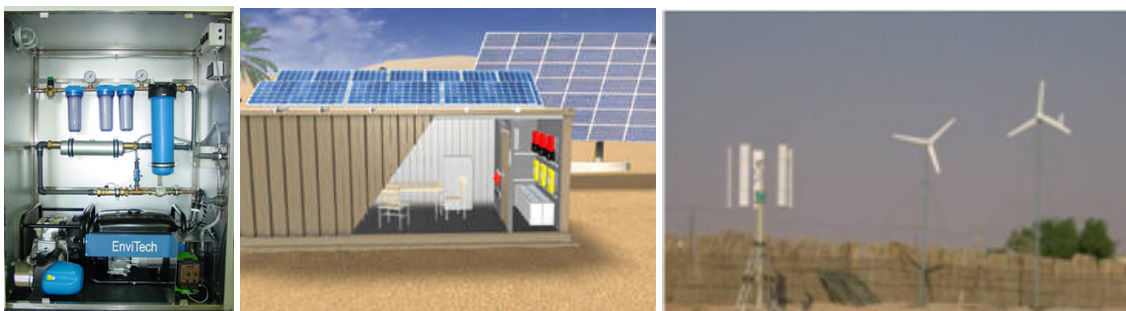
Phone : +62 328 662610, 662710, 662108

Fax : +62 328 662210, 663339

Website : <http://www.sumenep.go.id>

C. Industri | *Industry*

EnviTech GmbH



EnviTech mengembangkan teknologi lingkungan dan sistem pasokan energi dan air regeneratif untuk masa depan yang lebih baik. Fokus kegiatan EnviTech terutama pada pemurnian air dan energi surya. Tujuannya adalah untuk mengembangkan konsep integral dan berkelanjutan untuk penanganan sumber daya alam yang bertanggung jawab. Produk EnviTech memberikan keuntungan bahkan pada kondisi lingkungan yang keras. Terutama di daerah terpencil di mana pasokan listrik dan air tidak tersedia.

Produk

Produk EnviTech antara lain: 1) Energi Terbarukan: modul fotovoltaik dan sistem tenaga surya, pemanas air surya dan kolektor panas matahari, pembangkit listrik tenaga angin, dll 2) Pengolahan Air: Fasilitas filtrasi, fasilitas reverse osmosis, fasilitas pengolahan limbah biologis-fisik, Fasilitas disinfeksi ultraviolet, Sistem distilasi, dll.

Jasa

Jasa EnviTech terdiri dari: 1) Konsultasi: Konsultan lingkungan, Program manajemen dan pengolahan air, Pembangkit energi dan program manajemen, dll 2) Penyediaan energi: BOO (Build-Operate-Own) / BOT (Build-Operate-Transfer), pembangkit listrik fotovoltaik, pembangkit listrik surya termal, dll 3) pasokan air: BOO (Build-Operate-Own) / BOT (Build-Operate-Transfer), analisis air, Plant manufacturing, dll

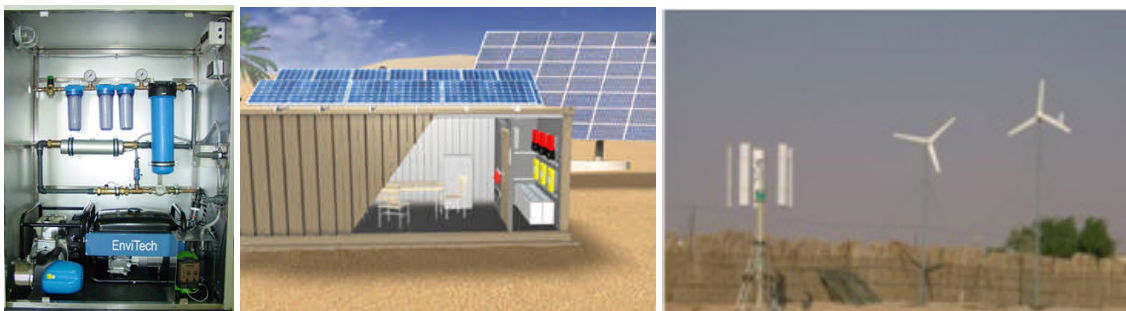
Kontak:

Alamat : Nebelhornstr. 2, Mindelheim 87719, Germany

Telepon : +49 8261 730959

Fax : +49 8261 730961

Website : <http://www.envitech.de>



EnviTech develop environmental technologies and regenerative energy and water supply systems for a better future. The focus of EnviTech activities is especially on water purification and solar energy. The goal is to develop integral and sustainable concepts for the responsible handling of resources in accordance with nature. EnviTech Products provide its advantages even on the most stringent conditions. Especially in remote areas where a centralised supply is not available so far.

Products

EnviTech products are: 1) Renewable Energy: Photovoltaic modules and solar power systems, Solar water heaters and solar thermal collectors, Wind power plants, etc. 2) Water Treatment: Filtration plants, Reverse osmosis plants, Biological-physical sewage treatment plants, Ultraviolet disinfection plants, Distillation systems, etc.

Services

EnviTech services consists of: 1) Consultancy: Environmental consultancies, Water treatment and management programs, Energy generation and management programs, etc. 2) Energy supply: BOO (Build-Operate-Own) / BOT (Build-Operate-Transfer), PV power plants, Solar thermal power plants, etc. 3) Water supply: BOO (Build-Operate-Own) / BOT (Build-Operate-Transfer), Water analysis, Plant manufacturing, etc.

Contact:

Address : Nebelhornstr. 2, Mindelheim 87719, Germany

Phone : +49 8261 730959

Fax : +49 8261 730961

Website : <http://www.envitech.de>

SanLeaf Europe GmbH

SanLeaf adalah perusahaan yang memproduksi dan menjual makanan/ produk alami dan organik. Produknya adalah rempah-rempah Bio organik, suplemen gizi, Teh, Moringa, Jiaogulan, Jiamo balance, Schisandra, Garam dari suku Inca, ramuan Cistus Bio organik, dan Buku.



"Adalah tugas manusia untuk melayani alam dan untuk merawatnya, karena alam telah menyediakan segala sesuatu yang kita perlukan sejak zaman dahulu."

Kontak:

Alamat : Atterwascher Straße 11, 03172 Schenkendöbern OT Atterwasch, Germany

Telepon : +49 35692 - 66933

Fax : +49 35692 - 66955

Website : <http://www.sanleaf-europe.com>

SanLeaf Europe GmbH

SanLeaf is a company which produce and sell natural foods - products and organic foods. Its products are Bio organic spices, Nutritional supplement, Teas, Moringa, Jiaogulan, Jiamo balance, Schisandra, Salt of the Incas, Bio organic herb of Cistus, and Books.



"It is the duty of man to serve nature and to care for them, as it provides us with everything necessary from time immemorial."

Contact:

Address : Atterwascher Straße 11, 03172 Schenkendöbern OT Atterwasch, Germany

Phone : +49 35692 - 66933

Fax : +49 35692 - 66955

Website : <http://www.sanleaf-europe.com>

PT. Surya Energy Solution (SEES)



PT Surya Energy Solution (SEES), yang mulai beroperasi pada tahun 2009, merupakan perusahaan yang bergerak dalam industri perakitan lampu LED. Perakitan dilakukan terhadap komponen-komponen yang diimpor dari luar negeri seperti China atau Korea.

Pada tanggal 8 April 2013 yang lalu, SEES telah menyepakati perjanjian kerjasama dengan Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya (ITS). Perjanjian tersebut meliputi penelitian teknologi serta proses pembuatan lampu LED (Light Emitting Diode) di Indonesia. Harapannya, setelah semua proses penelitian tuntas, SEES akan membangun pabrik sendiri di Indonesia.

PT. Surya Energy Solution (SEES)

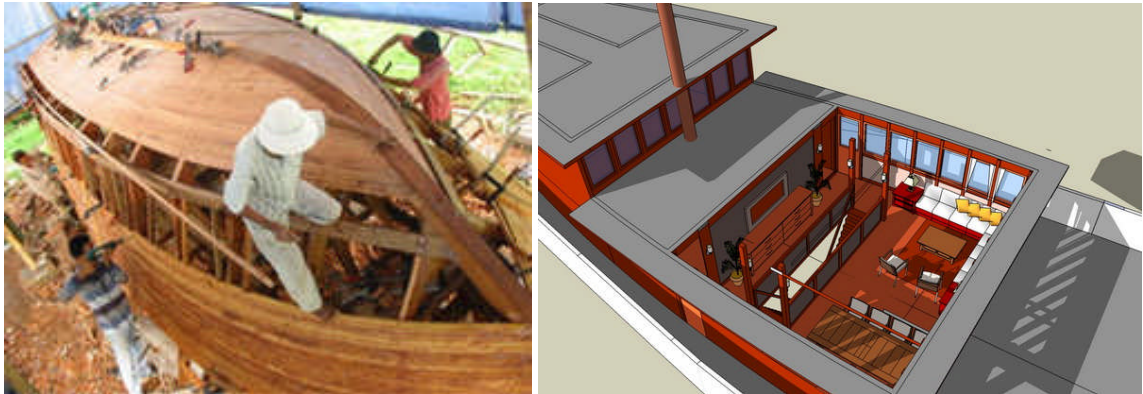


PT. Surya Energy Solutions (SEES), which began operating in 2009, is a company that engaged in LED (Light Emitting Diode) lamp assembly industry. Assembly is done on components imported from abroad such as China or Korea.

On April 8, 2013, SEES has agreed a cooperation agreement with Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya (ITS). The agreement includes technology research and LED-making process in Indonesia. Hopefully, after all the research process completed, SEES will build its own factory in Indonesia.

PT. Kakanoo Marine Enterprise

Kakanoo sebagai perusahaan arsitektur dan pembangunan kapal serta jasa terkait, telah terlibat dalam merancang, inisiasi boatyard dan sejumlah proyek pembangunan kapal sejak dari awal. Pengalaman ini telah mendorong Kakanoo menuju orientasi keunggulan dalam memberikan beragam solusi kelautan kepada pelanggannya.



Area Kompetensi: Desain & konstruksi kapal, Metode dan teknologi desain dan konstruksi kapal, Sistem kelistrikan kelautan, Sistem mekanis kelautan, Sistem perpipaian kelautan, Sistem permesinan dan propulsi, Desain Interior kelautan.

Jasa: Gambar 2D dan 3D (ines plan, general arrangement, profil interior/eksterior, dll), perhitungan teknis (stabilitas, hidrostatis, powering, dll), visualisasi 3D (eksterior, interior, ruang mesin, dll).

Solusi: Solusi desain kapal (bentuk lambung, konstruksi, styling, general arrangement, dll), Solusi desain sistem perkapalan (mesin, mekanik dan listrik), Solusi desain interior kelautan, dan Pembangunan kapal, Solusi manajemen proyek pemeliharaan dan perbaikan (inisiasi , perencanaan, pelaksanaan, monitoring, pengendalian, dan ending).

Kontak:

Alamat : Jalan Salak M10, Kompleks Kalibata Indah, Jakarta 12750, Indonesia

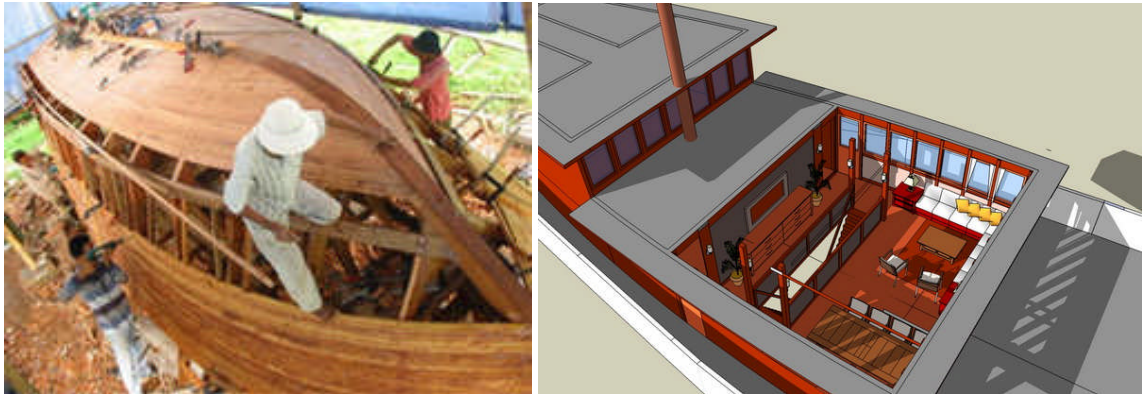
Telepon : +62 21 7919-5782

Fax : +62 21 7919-2703

Website : <http://www.kakanoo.com>

PT. Kakanoo Marine Enterprise

Kakanoo as naval architecture and marine vessel building related services company, has been involved in designing, boatyard initiation and a number of marine vessel building projects from the very beginning. This experience has driven Kakanoo towards an orientation for excellence in delivering its wide array of marine solutions to its customers.



Area of Competence: *Hull & construction design, Hull & construction building method and technology, Marine electrical system, Marine mechanical system, Marine piping system, Machinery and propulsion system, Marine Interior Design.*

Services: *2D and 3D drawing (lines plan, general arrangement, interior/exterior profile, etc.), Technical calculations (stability, hydrostatic, powering, etc.), 3D visualization (exterior, interior, engine room, etc.).*

Solutions: *Marine Vessel Design Solutions (hull shape, construction, styling, general arrangement, etc.), Marine Vessel System Design Solutions (machinery, mechanical and electrical), Marine Interior Design Solution, and Marine Vessel Building, Maintenance and Repair Project Management Solutions (initiation, planning, execution, monitoring, controlling, and ending).*

Contact:

Address : *Jalan Salak M10, Kompleks Kalibata Indah, Jakarta 12750, Indonesia*

Phone : *+62 21 7919-5782*

Fax : *+62 21 7919-2703*

Website : *<http://www.kakanoo.com>*



EKONID, Kamar Dagang dan Industri Indonesia-Jerman, mewakili kepentingan bisnis bilateral perusahaan dan lembaga anggota dari Indonesia dan Jerman. Bertindak sebagai antarmuka strategis antara negara Jerman dan Indonesia, EKONID mendukung perusahaan dan lembaga dari kedua negara dalam membuka perdagangan baru dan peluang investasi.

EKONID memiliki jaringan keanggotaan yang luas dari banyak perusahaan terkemuka. Dengan lebih dari 400 anggota, EKONID memungkinkan anggotanya untuk bersosialisasi dan membangun hubungan bisnis yang penting melalui jaringan anggotanya.

Keanggotaan dengan Kamar Dagang dan Industri Indonesia-Jerman menawarkan banyak manfaat, yang memungkinkan anggotanya untuk muncul dengan prestise dan reputasi yang baik dalam komunitas bisnis Indonesia Jerman. Adapun manfaat keanggotaan EKONID antara lain, jaringan dan event bisnis, referral, jasa konsultasi, periklanan, publikasi, dll.

Kontak:

Alamat : Yayasan Mitra Indonesia-Jerman, Taman AIS Nasution 15, Surabaya 60271

Telepon : +62 31 5343735

Fax : +62 31 5319507

Website : <http://indonesien.ahk.de>



EKONID, the German-Indonesian Chamber of Industry and Commerce, represents the bilateral business interests of Indonesian and German member companies and institutions. Acting as a strategic interface between the German and Indonesian economies, EKONID supports companies and institutions from both countries in opening up new trade and investment opportunities.

EKONID has an extensive membership network of many distinguished companies, firms and executives. With over 400 members EKONID enables its members to socialize and build important business relations through its member network.

A membership with the German Indonesian Chamber offers many benefits, which allow them to emerge with prestige and a good reputation in the German Indonesian business community. These services and benefits include, in addition to many others, networking and business events, referrals, consulting services, advertising, and publications.

Contact:

Address : Yayasan Mitra Indonesia-Jerman, Taman AIS Nasution 15, Surabaya 60271

Phone : +62 31 5343735

Fax : +62 31 5319507

Website : <http://indonesien.ahk.de>

8. Undangan | *Invitees*

A. ITS

1. Vice-Rector 1 & 4
2. LPPM
3. BIBV
4. Deans of Faculties
5. Heads of Departments
6. Heads of Research Centers
7. SIDI Team (Maratua & Poteran)

B. Hochschule Wismar

1. Prof. Dr. rer. Nat. Norbert Gruenwald
2. Prof. Dr.-Ing. Manfred Ahn
3. Dr. Michael Heinrichs
4. Dr.-Ing. Wolfgang Busse
5. Josefine Ehlers
6. Sylvana Semrau

C. University of Wiraraja

1. Rector

D. Ministry of Marine Affairs & Fisheries

1. Secretary General: Prof. Ir. Sjarief Widjaja, PhD
2. Directorate General KP3K: Dr. Sudirman Saad

E. Berau Regency

1. Head of Regency: Drs. H. Makmur HAPK. MM (Bupati)
2. Vice-Head of Regency: Achmad Rifai (Wakil Bupati)
3. Head of Department of Marine Affairs & Fisheries / Bp. Fuadi (DKP)
4. Head of Department of Tourism & Creative Economy (Dinas Pariwisata)
5. Head of Department of Transportation (Dishub)
6. Head of Department of Public Works (PU)

7. Head of Maratua District (Camat)

F. Consulate General of the Federal Republic of Germany in Surabaya

1. Harjanto Tjokrosetijo

G. Sumenep District

1. Head of Regency (Bupati)
2. Head of Department of Development Planning (BAPPEDA)
3. Head of Department of Agriculture (Dinas Pertanian)
4. Head of Department of Forestry & Plantation (Dinas Kehutanan & Perkebunan)
5. Head of Department of Marine Affairs & Fisheries (DKP)
6. Head of Department of Transportation (Dishub)
7. Head of Department of Public Works (PU)

H. PT Kakanoo Enterprise, Jakarta

1. Director: Krisnan Kusmara

I. PT SEES, Jakarta

1. Director: Nizar Rachman

J. PT Kelorina

1. Director

K. Ekonid, Surabaya

1. Director: Birgit Steffan

9. Panitia | *Committee*

1. Coordinator : Prof. Eko Budi Djatmiko, Dean of FTK
2. Chairman : Dr.-Ing. Setyo Nugroho
3. Vice-Chairman : Dr.-Ing. Wolfgang Busse
4. Poteran Section : Dr. Endry Nugroho
5. Maratua Section : Sutopo Purwono Fitri, Ph.D.
6. Secretariat :
 - Jauhari Alafi : assistant of Maratua section, program book, design, meeting
 - Erik Sugiarto : assistant of Poteran section, activity, budgeting
 - Rengganis LNR : invitation, correspondence, ticketing, hotel, SK, SPPD
 - Yustaf Pramsistya : website
 - Titis Nurinawati : consumption, finance
 - Moch Sholeh : finance
 - Yasir Barori : transportation, equipments
 - Firmansyah Syagur: documentation
 - Suka Tjahjana : documentation

10. Sekretariat SIDI | *Secretariat of SIDI*

SIDI is a working group under the Marine Research Center of ITS with its secretariat:

Faculty of Marine Technology

Rectorate Building 3rd floor, ITS Campus, Sukolilo, Surabaya - 60111

Phone : +62 31 5948757

Fax : +62 31 5932104

Email : dekan_ftk@its.ac.id

Website : <http://ftk.its.ac.id/sidi>

