



Kedaireka ITN Malang Kembangkan Pacitan Waterfront City

Pembukaan Kedaireka ITN Malang di Pacitan. Kiri-kanan: Direktur Bumdes Arjuna Mulia, Agus, Prof Dr Ir Lalu Mulyadi, MT, Ketua Kedaireka ITN Malang, Kepala Desa Arjowinangun, Wiwit, dan Dr Aladin Eko Purkuncoro, ST MT, dosen Teknik Mesin D-3 ITN Malang. (Foto: Istimewa)

Malang, ITN.AC.ID – Pacitan memang memiliki seribu pesona. Hingga sering dijuluki Paradise of Java. Kota di ujung barat daya Jawa Timur ini banyak memiliki pantai nan elok, goa, wisata budaya, sampai kuliner. Tapi, tidak hanya itu saja. Pacitan juga memiliki Sungai Grindulu yang berpotensi dikembangkan menjadi tempat wisata waterfront city. Merupakan pengembangan daerah tepian air.

Potensi Sungai Grindulu inilah yang membawa Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang mendapat hibah Matching Fund Kedaireka 2022 dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Diusung oleh dua dosen, yakni Prof Dr Ir Lalu Mulyadi, MT, dosen arsitektur, dan Dr Aladin Eko Purkuncoro, ST MT, dosen Teknik Mesin D-3 ITN Malang.

Mengangkat konsep Pengembangan Tourism Park Melalui

Optimalisasi Potensi Lokal, Tim Kedaireka ITN Malang menggandeng Bumdes Arjuna Mulia untuk mengembangkan wisata sungai di Desa Arjowinangun, Pacitan.

“Potensi daerah (Pacitan) memang luar biasa. Kami sebagai akademisi membantu menggali dan memunculkan potensi untuk kemudian bisa dimanfaatkan bersama. Nantinya juga bisa menjadi branding kawasan. Posisi site-nya (lokasi wisata) memang menarik. Karena langsung terlihat dari atas jembatan di tengah kota,” ujar Prof Lalu saat ditemui di Kampus 1 ITN Malang beberapa waktu lalu.

Melibatkan 30 mahasiswa dari Prodi Arsitektur, Teknik Mesin D-3, Teknik Listrik D-3, dan Teknik Industri S-1 ITN Malang, Kedaireka akan menjalankan programnya mulai Agustus hingga Desember 2022.

Menurut Prof Lalu, mahasiswa arsitektur akan membantu membuat site plan (peta rencana pembangunan), menganalisa dan mengonsep desain tematik.

Baca juga : [Dosen ITN Malang Petakan Teknologi Tepat Guna di Malang Selatan](#)

“Mahasiswa yang terlibat betul-betul mampu membuat desain secara kawasan. Bukan satu persil atau bangunan. Jadi, nanti ada beberapa spot (wahana) wisata,” tambah Prof Lalu yang juga Ketua Kedaireka ITN Malang ini.

Dr Aladin Eko Purkuncoro, ST MT, menambahkan, potensi sungai di Kota Pacitan sangat besar. Apalagi kawasan yang akan dibangun berdekatan dengan jalan poros kota, dan pasar. Sehingga tim kedaireka memanfaatkan kawasan tepian air (waterfront area) untuk dibangun, ditata, dikembangkan sebagai kawasan wisata.



Kedaireka ITN Malang kembangkan Pacitan Waterfront City.
(Foto: Istimewa)

“Kami sudah komunikasi dengan Pak Wiwid Kepala Desa Arjowinangun untuk mengembangkan kearifan lokal, dan perekonomian di sekitar kawasan tersebut,” kata Aladin.

Rancangan pengembangan kawasan yang bisa dilakukan antara lain “Waterfront City for Conservation”. Konservasi atau pelestarian kawasan. Penataan dan pelestarian kawasan waterfront city dimaksudkan supaya kawasan tersebut bisa tetap terlihat menarik, tertata rapi, dan kekinian.

Dan juga dengan “Waterfront City for Redevelopment”. Kawasan Pacitan tepian badan air yang akan di redevelopment atau dikembangkan kembali sebagai salah satu langkah untuk memperbaiki penampilan kota yang ada di tepi perairan.

“Untuk melengkapi nanti akan ditambah fasilitas wahana. Seperti, spot foto, balon udara, sepeda gantung, kios UMKM untuk meningkatkan perekonomian, dan kapal. Kapal ini untuk wisata menuju laut. Karena dari lokasi wisata ke laut jaraknya hanya beberapa km saja. Alam menuju ke laut juga bagus,” beber Kaprodi Teknik Mesin D-3 ITN Malang ini.

Dikatakan Aladin, jika program kedaireka bisa berjalan jangka panjang. Kedepannya dapat ditambahkan dengan teknologi tepat guna (TTG) untuk UMKM. Mengingat Pacitan memiliki camilan khas sale pisang. Kedaireka bisa memberikan pelatihan-pelatihan pembuatan sale dengan berbagai rasa. Atau, memanfaatkan TTG untuk mencetak sale pisang dengan berbagai karakter.

“Bisa juga sampah diolah dengan TTG menjadi energi terbarukan. Di sana (Pacitan) ada PLTU yang menghasilkan residu. Nah, residu ini bisa dimanfaatkan menjadi paving, dan lain sebagainya,” tambahnya.

Baca juga : [Abdi Masyarakat Mahasiswa Mesin S-1, Pasang Kincir Air di Kaliku](#)

Putra asli Pacitan ini juga sempat mengenang banjir terbesar dalam sejarah Pacitan tahun 2017. Dimana airnya sempat melampaui tanggul dan mempengaruhi perekonomian Pacitan. Sebenarnya, program awal kedaireka adalah redesain rencana lokasi wisata di bawah jembatan dengan cor, yang dilengkapi hidrolis. Sehingga ketika sewaktu-waktu terjadi banjir hidrolis akan naik ke atas.

“Hidrolis ini bisa dibuat bongkar pasang. Sebenarnya penempatan hidrolis sebagai solusi di tempat wisata air jika terjadi banjir. Nanti, kalau tahun pertama berjalan lancar, insyaallah tahun ke dua bisa diprogramkan dengan pengadaan hidrolis,” tandasnya. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)



Seru, Yudisium FTSP ITN Malang Mahasiswa Kompak Kenakan Pakaian Adat

Dekan FTSP, ITN Malang, Dr. Ir. Hery Setyobudiarso M.Sc, saat memberi sambutan pada yudisium periode II FTSP ITN Malang 2022 di halaman Gedung Rektorat kampus 1, ITN Malang, Sabtu (10/9/2022) lalu. (Foto: Mita/Humas ITN Malang)

ITN.AC.ID – Yudisium Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP), Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang kali ini berbeda. Sebanyak 219 calon wisudawan pada yudisium periode II tahun 2022 kompak mengenakan pakaian adat dari berbagai daerah.

Dekan FTSP, ITN Malang, Dr. Ir. Hery Setyobudiarso M.Sc, menjelaskan, tema yudisium kali ini berpijak pada kata nasional dari nama Institut Teknologi Nasional Malang. Mahasiswa ITN Malang berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Untuk menghargai perbedaan, merawat jiwa nasionalisme, maka FTSP ingin memunculkan budaya dari masing-masing calon wisudawan dalam bentuk mengenakan pakaian adat.

“Diawal ketika masuk (kampus) mahasiswa berangkat dari daerah masing-masing, kuliah, dan akhirnya lulus. Senang ketika melihat mereka dengan suka cita berupaya memakai pakai adat. Ada rasa kebersamaan untuk menampilkan keberagaman, tapi tetap dalam persatuan,” ujar Hery yang membuka yudisium di halaman Gedung Rektorat kampus 1, ITN Malang, Sabtu (10/9/2022) lalu.

Yudisium FTSP periode II tahun 2022 meluluskan 219 wisudawan. Dengan rincian, arsitektur 71 wisudawan dengan IPK tertinggi 3.86, teknik sipil 59 wisudawan dengan IPK tertinggi 3,77, PWK 33 wisudawan dengan IPK tertinggi 3,76, Teknik geodesi 52

wisudawan, dan Teknik lingkungan 24 wisudawan dengan IPK tertinggi 3.64. Sementara untuk wisudawan berpredikat cumlaude (dengan pujian) sebanyak 47 wisudawan atau 21 persen.



Nicodimus Wijanarko, mahasiswa arsitektur (tengah, dengan pakaian adat Kalimantan) bersama peserta yudisium FTSP ITN Malang. (Foto: Mita/Humas ITN Malang)

“Kami berharap keilmuan yang diraih selama kuliah bisa dikembangkan lagi baik di dunia kerja, atau sebagai bekal bagi yang ingin melanjutkan studi lanjut. Kami cukup bangga dengan raihan hasil studi mereka. Dan, semoga kelak mereka bisa menjalani kehidupan yang lebih baik, serta bisa menjaga nama almamater,” harap Hery.

Sebagai calon wisudawan terbaik FTSP ITN Malang adalah Nicodimus Wijanarko, mahasiswa arsitektur. Ia berpengalaman dalam industri jasa, merancang bangunan, mengimplementasikan desain, dan produk arsitektur. Nico juga pernah menjadi ketua tim pembuatan maket rest area Tumpakrejo, Gedangan, Malang, yang karyanya pernah diapresiasi oleh Jenderal TNI (Purn.) Dr. H. Moeldoko, S.I.P., saat berkunjung ke ITN Malang.

Dihadapan dosen dan peserta yudisium, Nico memberikan apresiasi kepada semua rekan-rekannya di FTSP yang mengikuti yudisium. Pasalnya, semua mahasiswa cukup berhasil dalam menjalani proses pembelajaran hingga lulus. Tak lupa ucapan terima kasih beberapa kali ia sampaikan kepada para dosen.

“Saya sebagai perwakilan teman-teman mengucapkan terima kasih

kepada semua dosen, dan staf FTSP ITN Malang. Berkat semuanya, kuliah kami berjalan lancar. Dulu kami diterima dan mengikuti PKKMB di halaman rektorat, dan hari ini kami mengikuti yudisium dan di lepas di halaman rektorat juga,” kata Nico yang meminta kepada rekan-rekannya untuk terus menjaga nama baik almamater khususnya FTSP ITN Malang. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)



Kaji Gempa di Yunani Bawa Dosen Sipil ITN Malang Raih Doktor dari Taiwan

Ratri Andinisari, S.Si., M.Si., Ph.D, dosen Teknik Sipil S-1, ITN Malang. Doktor Bidang Geofisika, dari National Central University (NCU) Taiwan. (Foto: Istimewa)

Malang, ITN.AC.ID – Kaji kegempaan di Yunani, Ratri Andinisari, S.Si., M.Si., Ph.D, lolos gelar Doktor Bidang Geofisika, dari National Central University (NCU) Taiwan. Dosen Teknik Sipil S-1, Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang ini menyelesaikan studinya dengan beasiswa untuk program doktoral/PhD pada Department of Earth Sciences.

Dalam penelitiannya, Ratri fokus pada hubungan antara seismisitas (persebaran gempa) di Aegean dengan patahan-

patahan dangkal dan aktivitas gunung api di area tersebut. Sub area yang didalami adalah Aegean bagian tenggara (Southeast Aegean atau SEA) dan Santorini-Amorgos Zone (SAZ). Kedua area ini dianggap menarik untuk dipelajari lebih lanjut karena pada keduanya terdapat beberapa gunung api aktif, dan berbatasan langsung dengan Hellenic Volcanic Arc pada bagian selatan. Aegean merupakan kepulauan yang hampir semua milik Yunani.

“Profesor saya dari Yunani. Maka merekomendasikan topik-topik yang ada di sana (Yunani). Saat penelitian saya berlangsung, di Indonesia sedang terjadi beberapa gempa. Tapi saya ambil data gempa di Yunani, karena data gempa di sana *real time*. Sementara kalau di Indonesia saya kesulitan mendapatkan. Data dari BMKG juga terbatas,” ujar Ratri saat ditemui beberapa waktu lalu.

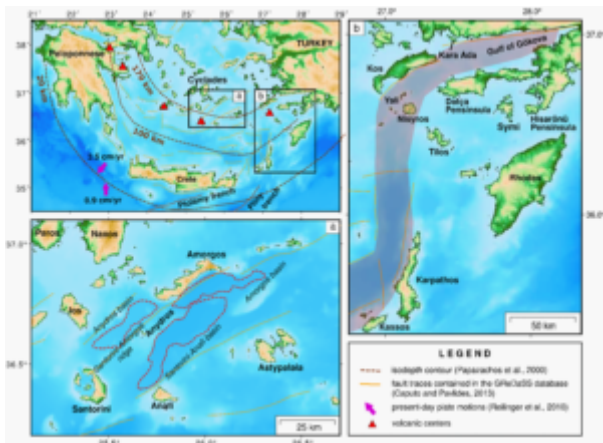
Ratri meneliti gempa-gempa yang diakibatkan oleh proses tektonik, dan kaitannya dengan proses vulkanisme gunung berapi di sekitar batas subduksi di Yunani. Gempa bumi tektonik adalah gempa bumi yang disebabkan oleh pergeseran lempeng plat tektonik. Sementara gempa vulkanik timbul akibat aktivitas gunung berapi. Sedangkan yang dimaksud subduksi adalah fenomena penunjaman kerak bumi dengan densitas besar di bawah kerak bumi yang lebih ringan.

Yunani merupakan negara yang rentan terhadap gempa bumi. Karena Yunani berada pada batas Lempeng Anatolia, Lempeng Afrika, dan Lempeng Mediteran. Zona subduksi di bagian selatan Aegean dan dinamika kerak bumi di sekitarnya menyebabkan South-East Aegean dan Santorini-Amorgos Zone kaya akan patahan aktif.

“Nah, saya harus menghitung puluhan patahan ini satu per satu. Sebenarnya Yunani, secara geografis mirip Indonesia. Luasnya hanya sepersekian dari luas Indonesia. Dan, sama-sama sering terjadi gempa,” imbuhnya.

Gempa bumi memiliki sifat berulang. Siklus perulangan ini

sering disebut dengan *earthquake cycle*. Ada patahan yang setiap 50 tahun sekali akan menghasilkan gempa dengan magnetude lebih dari 5 skala richter (SR). Gempa bumi diatas 5,5 SR termasuk gempa bumi berkekuatan besar. Ratri juga meneliti patahan yang berpotensi menghasilkan gempa besar. Selain itu juga meneliti mekanisme dan asal sumber gempa.



Peta Aegean Selatan (pojok kiri atas) dengan area penelitian yang ditandai dengan persegi hitam. Peta (a) menunjukkan Santorini-Amorgos Zone dan (b) merupakan area Aegean tenggara.

Ia melakukan beberapa analisis yang saling berkaitan. Yaitu, inversi kecepatan gelombang seismik satu dimensi, relokasi seluruh gempa bumi di area penelitian, pemodelan mekanisme sumber gempa, dan klasifikasi gempa berdasarkan penyebab terjadinya. Secara umum gempa bumi di SEA berhubungan dengan aktivasi atau reaktivasi patahan-patahan dangkal. Sedangkan gempa bumi di SAZ terjadi akibat kombinasi aktivitas gunung api, yakni Kolumbo dan Santorini, serta adanya reaktivasi patahan.

Aspek terakhir yang dijabarkan dalam penelitian Ratri adalah *seismic hazard assessment* setiap patahan yang terdokumentasi pada peta geologi dan penelitian-penelitian sebelumnya. Pada asesmen ini, Ratri menggunakan parameter *seismogenic layer thickness*, yang merupakan ukuran ketebalan kerak bumi dimana sebagian besar gempa bumi ter-nukleasi. Dari hasil asesmen tersebut diketahui bahwa patahan-patahan di SEA dan SAZ mampu menghasilkan gempa bumi besar

dengan *moment magnitude* 5,9 hingga 7,2. Mengingat patahan-patahan ini sangat dangkal (< 25 km) dan terletak di area lepas pantai, sangat mungkin jika gempa yang dihasilkan diikuti pula oleh tsunami.

Penelitian Ratri lebih ke *hazard* (bahaya) kebencanaan pada *shallow earthquake* (gempa dangkal). Di permukaan bumi banyak patahan khususnya pada kedalaman 0-25 km. Ia mempelajari jenis, dan tipe patahan, sebab terjadinya gempa, hingga memprediksi magnitudo (ukuran gempa).

“Jadi bukan *forecasting* (peramalan). Kalau gempa tektonik kita tidak bisa meramalkan kapan terjadi. Kita hanya bisa memperkirakan. Dengan panjang patahan dan luas zona terdampak pada gempa yang telah terjadi, kita perkirakan potensi patahan tertentu menghasilkan gempa berapa magnitudo. Tapi waktunya tidak bisa diramalkan,” ungkapnya.

“Penelitian ini bisa diterapkan di Indonesia. Nantinya akan mengarah ke sana, tapi untuk sekarang belum. Harus ada kajian lagi secara statistik keadaan gempa di Indonesia. Untuk saat ini yang bisa saya bersama tim (ITN Malang) lakukan adalah membuat sensor gempa sendiri. Sekarang masih dalam tahap pengembangan,” ujar alumni S-2 Universitas Brawijaya ini.

Ratri bersama tim dosen Teknik Elektro, dan Teknik Mesin S-1 ITN Malang berinisiatif membuat sensor dan *early warning system*/EWS (sistem peringatan dini) untuk Gunung Semeru. Harapannya, bahaya letusan gunung dapat dideteksi lebih awal. Karena gempa tektonik tidak bisa diperkirakan, sedangkan gempa vulkanik bisa diperkirakan.

Dorongan untuk mengembangkan sensor dan *early warning system* untuk Gunung Semeru berawal dari keprihatinan gabungan dosen Teknik Sipil, Teknik Elektro, dan Teknik Mesin ITN Malang akibat dampak terjadinya letusan Gunung Semeru 2021 silam. Dimana menurut informasi di Gunung Semeru terpasang lima sensor, namun hanya tiga yang berfungsi.

“Pemasangan dan pendistribusian sensor di gunung berapi di Indonesia saya rasa kurang rapat. Mungkin karena harganya mahal. Makanya, kami ingin men-*develop* sensor yang *low cost*. Sehingga kami bisa membuat dan memperbanyak sebisa mungkin. Nanti, juga secara berkala bisa diperbaharui (mutu, dan ketahanannya),” ungkap Aremanita ini. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)



MeLi, Meja Lipat dari Tutup Botol Karya Mahasiswa ITN Malang

Mahasiswa kreatif PKM-K ITN Malang. Ki-ka: Robertus Belarminus Umbu Bolu Tagukoda, Gizca Jenica Weru, Yunike Mau Rengu, Arivya Nahlisa, Anselia Apriyanti Talo. (Foto: Istimewa)

Malang, ITN.AC.ID – Meja terbuat dari kayu tentu sudah lumrah. Atau, terbuat dari bahan plastik polos bersih, bermotif, juga sudah umum. Berbeda dengan meja yang diciptakan oleh lima mahasiswa Teknik Lingkungan S-1, Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang. Meja ini bermotif warna warni. Menariknya, warna tersebut merupakan warna alami dari warna plastik tutup botol air minum.

Plastik? Iya. Meja bernama MeLi HDPE karya mahasiswa ITN Malang terbuat dari limbah tutup botol minuman plastik

beraneka warna. MeLi merupakan singkatan dari meja lipat, sedangkan HDPE (High-density polyethylene) adalah polimer termoplastik yang terbuat dari proses pemanasan minyak bumi. Sifatnya yang keras, dan tahan terhadap suhu tinggi dapat dibentuk menjadi beragam benda tanpa kehilangan kekuatannya.

Ke lima mahasiswa tersebut adalah Anselia Apriyanti Talo, (angkatan 2019), Arivya Nahlisa (angkatan 2019), Yunike Mau Rengu (angkatan 2019), Robertus Belarminus Umbu Bolu Tagukoda (angkatan 2019) dan Gizca Jenica Weru (angkatan 2020), dengan dosen pendamping Dr. Hardianto, ST MT.

MeLi HDPE merupakan produk dari Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan (PKM-K) dalam menciptakan aktivitas usaha. Mereka berlatih membuat kreativitas produk usaha yang dibutuhkan masyarakat (pasar). Melalui program ini mahasiswa memiliki kesempatan luas untuk meningkatkan kompetensinya dalam berkreasi, dan berinovasi menciptakan produk baru. Juga untuk meningkatkan wawasan dan pengalamannya dalam berwirausaha.

“Kami memilih kewirausahaan karena produk yang akan kami buat memiliki peluang untuk dipasarkan. Selain itu, di sini (PKM) kami dapat mengembangkan *skill* mahasiswa teknik dalam berwirausaha,” ujar Anselia Apriyanti Talo, Ketua Tim PKM-K ITN Malang 2022, saat dihubungi lewat sambungan Whatsapp, Senin (05/9/2022).

Sesuai judul PKM-K “Teknik Pelelehan dan Pencetakan untuk Mendaur Ulang Limbah Plastik Menjadi Meja Lipat yang Hemat Ruang”, maka tim PKM-K ITN Malang memanfaatkan limbah plastik dari tutup botol air minum, atau air mineral. Sebenarnya untuk HDPE sendiri biasa digunakan pada botol susu, botol jus, botol shampoo, botol deterjen, galon air minum, dan plastik kemasan tebal.

“Awal perencanaan bahan yang kami digunakan sebenarnya dari botol plastik. Tetapi dalam proses pembuatannya hasilnya tidak

sesuai. Hasil pelelehan botol plastik hasil cetaknya tidak bagus, dan warnanya jadi gelap. Jadi, kami akhirnya hanya memakai tutup botolnya saja,” imbuh Anselia. Perlu diketahui, lapisan HDPE cenderung terlihat buram setelah diproses atau didaur ulang. Maka, memanfaatkan tutup botol berwarna menjadi ide menarik.

Sebagai mahasiswa teknik lingkungan mereka berusaha mengimplementasikan keilmuan yang didapat dari perkuliahan. Dengan membuat terobosan mengolah sampah menjadi barang yang berguna. Sehingga, upaya tersebut bisa ikut mengurangi sampah plastik yang kian menumpuk.



Dalam proses, bagian atas meja lipat karya mahasiswa PKM-K ITN Malang 2022. (foto: Istimewa)

Cara yang digunakan untuk membuat meja lipat inipun tergolong sederhana. Pertama, limbah tutup botol bekas dibersihkan dengan jalan dicuci, kemudian dikeringkan dengan bantuan sinar matahari. Setelah kering disesuaikan warnanya baru dipotong-potong menjadi serpihan kecil. Serpihan atau cacahan tersebut dimasukkan ke dalam mesin pelebur plastik/oven. Lelehan plastik hasil peleburan dimasukkan ke dalam cetakan. Setelah adonan kering di bawah sinar matahari, lalu diukur dan dipotong sesuai sketsa yang sudah dibuat sebelumnya. Ada yang berbentuk persegi, lingkaran, dan segi panjang.

Hasil cetakan tersebut menjadi bagian atas meja yang perlu diampelas agar halus. Kemudian ditata di dalam cetakan untuk bagian atas meja. Setelah tersusun rapi kemudian disiram dengan resin, dan katalis supaya bisa merekatkan antar

pecahan-pecahan bentuk tadi. Salah satu bagian atas meja ada yang berukuran 50 cm X 30 cm X 28 cm. Kemudian dirangkai dengan kaki-kaki meja.

Menariknya, warna meja lipat didapatkan dari pencampuran antara warna asli dari tutup botol yang dilelehkan di dalam oven tanpa diberi pewarna tambahan. Untuk membuat bagian atas meja membutuhkan 2-3 kg tutup botol plastik bekas. MeLi HDPE sudah 75 persen jadi. Kaki mejanya bisa dilipat sehingga tidak memakan banyak ruang. Sehingga meja lipat bisa dipindah dengan mudah.

“Awalnya kaki meja sempat kami coba dengan menggunakan besi, tapi tidak pas. Jadi, kami mencoba membuat sendiri kaki meja dari tutup botol plastik juga. Sekarang masih dalam tahap percobaan pemasangan,” jelas mahasiswa asal Belu, NTT ini.

Meja Lipat tersebut bisa digunakan sebagai meja belajar, meja teras, dan lain sebagainya. Meskipun terlihat mudah dalam pembuatan ternyata tim PKM-K ITN Malang sempat juga terkendala dalam hal peralatan yang kurang memadai. Sehingga sedikit menghambat proses pembuatan produk.

Dikatakan Arivya Nahlisa, kendalanya ada pada mesin press untuk mengepres saat adonan dicetak. Namun, biaya untuk membeli alat tersebut ternyata tidak murah. Sehingga mereka menggunakan alternatif lain dengan jalan mengilas atau meratakan adonan dengan menggunakan alat roll roti.

“Sebelum mencetak kami membuat terlebih dahulu sketsa bentuk dari potongan-potongan adonan yang akan disusun di dalam cetakan. Adonan tadi ditunggu sampai kering baru bisa jadi produknya (untuk bagian atas meja). Karena membutuhkan proses yang banyak dan panjang, maka sedikit menghambat waktu kami dalam menyelesaikan bagian atas meja,” papar Arivya.

Kedepan tim PKM-K ITN Malang berharap meja lipat hasil daur ulang plastik HDPE dapat dilirik oleh masyarakat. Dengan begitu pengusaha juga tertarik mencoba membuat produk ini

dalam rangka mengurangi sampah plastik HDPE. “Dengan masyarakat menyukai produk ini, semoga ada perusahaan yang juga tertarik. Dan bisa memproduksi masa untuk dipasarkan ke masyarakat,” tandas Arivya mewakili teman-temannya. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)



ITN Malang Lakukan Penjajakan Kerja Sama dengan Karabük Üniversitesi, Turkey

Kaprodi Teknik Geodesi S-1, ITN Malang, Silvester Sari Sai, ST MT, (tiga dari kiri), bersebelahan dengan Prof. Dr. Ismail Rakip Karas, (beskap hitam) saat memberikan kuliah tamu di Aula Kampus 1 ITN Malang. (Foto: Istimewa)

Malang, ITN.AC.ID – Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang melakukan penjajakan kerja sama dengan universitas internasional Karabük Üniversitesi (KBU), Turkey. Rektor ITN Malang, Prof. Dr. Ir. Abraham, Lomi, MSEE beserta jajarannya mengundang Prof. Dr. Ismail Rakip Karas, Computer Engineering Department, Karabük Üniversitesi di Ruang Sidang Pascasarjana, Kampus 1 ITN Malang awal pekan kemarin. Prof Ismail dihari kedua juga berkesempatan memberi kuliah tamu.

Karabük Üniversitesi (KBU) merupakan universitas negeri yang terletak di kota Karabük. Dilansir dari website studiturki,

menurut Lembaga Times Higher Education (THE), Karabük Üniversitesi masuk dalam daftar universitas terbaik dunia, yaitu dalam ranking 801-1000. Saat ini Karabük Üniversitesi bahkan sudah termasuk dalam 10 universitas terbesar di Turki. Didukung dengan perhatian pemerintah dalam dunia pendidikan yang besar, maka Karabük Üniversitesi yang berdiri tahun 2007 ini memiliki perkembangan cukup pesat.

Rektor ITN Malang, Prof. Dr. IR. Abraham, Lomi, MSEE berharap, Karabük Üniversitesi bisa berkolaborasi dengan semua jurusan di ITN Malang, terutama teknik geodesi dan teknik informatika. Seperti, pertukaran mahasiswa, pertukaran dosen, mahasiswa magang, dan lain sebagainya. Untuk mengawali kerjasama bisa dengan kolaborasi penelitian, atau penulisan karya ilmiah.

Senada dengan rektor, Kaprodi Teknik Geodesi S-1, ITN Malang, Silvester Sari Sai, ST MT, menyampaikan, kerja sama rencananya akan mengarah kepada pertukaran mahasiswa, peningkatan sumber daya manusia, penelitian, serta publikasi internasional. Melibatkan Prodi Teknik Geodesi S-1, dan Teknik Informatika S-1 ITN Malang untuk memfasilitasi mahasiswa yang ingin memperdalam pemanfaatan computer science.



Rektor ITN Malang, Prof. Dr. Ir. Abraham, Lomi, MSEE (berdasi), foto bersama dengan Prof. Dr. Ismail Rakip Karas usai diskusi rencana kerja sama dengan Karabük Üniversitesi (KBU), Turkey. (Foto: Yanuar/Humas ITN Malang)

“Khusus teknik geodesi memperdalam computer science dalam

bidang GIS (geographic information system), dan bidang surveyor pemetaan. Maupun peningkatan SDM dosen. Menurut Prof Ismail, biaya pendidikan di Turki relatif murah dibandingkan negara lain, karena ada anggaran pemerintah untuk subsidi pendidikan. Semoga kerja sama ini bisa terealisasi,” harap Silvester saat ditemui di ruangnya, Kamis (01/9/2022).

Menurut Silvester, realisasi kerja sama akan dibicarakan lebih lanjut dengan mempertimbangkan peraturan-peraturan yang ada di masing-masing perguruan tinggi. Harapannya penandatanganan kerja sama kedua institusi bisa terealisasi pada saat seminar internasional ITN Malang yang akan dihelat di Bali pada November 2022 mendatang.

Prof Ismail saat di ITN Malang juga memberikan kuliah tamu kepada mahasiswa ITN Malang, khususnya mahasiswa geodesi. Bertema *Topological Background of GIS*. Prof Ismail menjelaskan terkait materi topologi sebagai inti dari GIS. Dimana pemanfaatan teknologi secara keilmuan untuk membangun hubungan spasial antara unsur-unsur yang dipetakan baik dalam dua dimensi (2D), maupun tiga dimensi (3D).

“Karena Prof Ismail berasal computer science lebih banyak kepada pemrograman yang dilakukan untuk membangun topologi untuk unsur-unsur objek dua dimensi, dan tiga dimensi,” tuturnya. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)