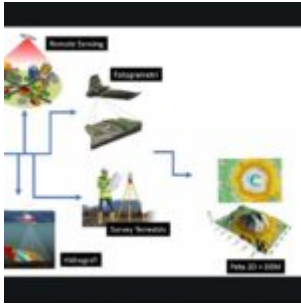




Bisa Jalan-Jalan Digaji Besar, Pakar ITN Malang Sebut Lulusan Teknik Geodesi Tidak Bakal Tergantikan Robot

Ketua Program Studi Teknik Geodesi S-1, Dedy Kurnia Sunaryo, ST., MT., saat membuka sesi Trial Class: Satu Hari Bersama Program Studi Teknik Geodesi. (screenshot zoom meeting)

Malang, [ITN.AC.ID](https://itn.ac.id) – Kalau kamu tipe orang yang gampang bosan duduk diam di balik meja ruang kantor, dan suka bertualang, jurusan yang satu ini bisa jadi pilihan. Tidak hanya seru karena kerjanya sering jalan-jalan ke berbagai daerah, lulusan bidang ini ternyata punya prospek karir yang sangat menjanjikan dengan gaji kompetitif, baik di instansi pemerintah, sektor swasta, hingga perusahaan multinasional.

Gambaran seru inilah yang terkuak dalam acara Trial Class: Satu Hari Bersama Program Studi Teknik Geodesi, Teknik Geodesi S-1, Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang) yang digelar secara daring melalui Zoom Meeting, Kamis (25/06/2026). Lewat agenda ini, para peserta diajak mengintip bagaimana peta dibuat dan bagaimana teknologi canggih masa kini digunakan untuk mengukur serta memetakan permukaan bumi secara akurat.

Ketua Program Studi Teknik Geodesi S-1, Dedy Kurnia Sunaryo, ST., MT., membuka acara dengan menceritakan sejarah panjang Prodi Teknik Geodesi. Berdiri sejak tahun 1985, Teknik Geodesi ITN Malang merupakan pionir karena menjadi yang pertama di Jawa Timur kala itu. Saat ini, prodi tersebut telah mengantongi akreditasi “Baik Sekali” dari LAM Teknik dan meluluskan lebih dari 1.500 alumni yang banyak menduduki jabatan strategis.

Baca juga: [Pengalaman Lembur di Kampus Jadi Modal Saipul Muklas Taklukkan Industri Pertambangan](#)

“Kuncinya sederhana kalau kuliah di sini, ikuti perkuliahan dengan baik, kerjakan tugas, dan langsung buat laporan sehabis praktek lapangan. Kalau itu semua dijalani, pasti lulus tepat waktu,” ujar pria yang akrab disapa DK Sunaryo tersebut.

Tidak Perlu Takut AI, Robot Tidak Bisa Gantikan Surveyor di Lapangan

Menjawab kekhawatiran anak muda jaman sekarang soal ancaman Artificial Intelligence (AI), DK Sunaryo justru melihatnya sebagai peluang emas. ITN Malang sendiri sudah mengintegrasikan AI ke dalam kurikulum geodesi dan geomatika, khususnya pada tren teknologi penginderaan jauh dan pemrograman (coding). Tujuannya agar seluruh output yang dihasilkan mahasiswa ke depan berbasis pada data science.

Ia pun sangat optimis kalau profesi di bidang geodesi tidak akan bisa digantikan oleh robot karena ada aspek sentuhan manusia dan kondisi lapangan nyata yang tidak bisa ditiru mesin.

Lulusannya pun punya spektrum karier yang sangat luas. “Lulusan bisa bekerja sebagai ASN di kementerian, di industri tambang minyak, bergabung dengan TNI/Polri, wirausaha, konsultan, hingga menjadi teknisi dan surveyor ahli. Banyak sekali instansi yang butuh tenaga teknik geodesi,” tambahnya.



Krishna Himawan Subiyanto, ST., MSc., dosen Teknik Geodesi ITN Malang sekaligus pemateri Trial Class. (screenshot zoom meeting)

Dari Pemetaan Laut Dalam hingga Batas Tanah yang Legal

Krishna Himawan Subiyanto, ST., MSc., sebagai pemateri menjelaskan, Teknik Geodesi dan Geomatika pada dasarnya adalah ilmu yang mengawinkan teknologi, matematika, dan metode pengukuran untuk memetakan bumi. Bidang ini merupakan pondasi utama dari lahirnya teknologi sehari-hari yang sering kita pakai, seperti GPS dan pemetaan digital.

"Secara umum, keilmuan ini dibagi ke dalam tiga matra: darat, laut, dan udara, yang kemudian dipecah lagi menjadi 6 bidang fokus," ujarnya. Menariknya, Krishna menyebut mahasiswa cukup fokus dan ahli di salah satu bidang saja untuk bisa sukses di dunia kerja.

Keenam bidang tersebut meliputi: terestrial, kadastral, penginderaan jauh, hidrografi, fotogrametri, dan Sistem Informasi Geografis (SIG). Terestrial, fokus pada pengukuran langsung di atas permukaan tanah menggunakan alat canggih seperti total station hingga laser scanner yang bisa

menghasilkan gambar 3D lingkungan sekitar. Keahlian ini dipakai untuk mendesain jalan, gedung, dan proyek sipil.

Kadastral berhubungan dengan pengukuran batas tanah yang sah secara hukum. Lulusannya bisa langsung jadi konsultan Badan Pertanahan Nasional (BPN) untuk urusan sertifikat tanah atau penyelesaian sengketa lahan.

Baca juga: [Jadi “Rumah” Bagi Surveyor, ITN Malang Gelar Uji Kompetensi Kadaster Perdana](#)

“Penginderaan jauh dengan memanfaatkan sensor satelit atau pesawat untuk memantau bumi dari atas. Aplikasinya sangat luas, mulai dari analisis tata ruang, memantau kebakaran hutan, polusi udara, hingga pertumbuhan wilayah,” jelasnya.

Hidrografi, fokus pada pemetaan kawasan laut dan air. Sektor ini dikenal menggunakan alat-alat ukur bawah air yang paling canggih dan mahal.

“Dari semua bidang ilmu yang dipelajari di Teknik Geodesi ini, ada satu hal yang pasti: pekerjaannya selalu membutuhkan kita untuk jalan-jalan ke berbagai tempat,” kelakar Krishna di akhir sesi, memotivasi peserta yang ingin merasakan dunia kerja yang dinamis dan tidak membosankan. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)