HMPWK ITN Malang Bekali Mahasiswa dengan “Pelatihan Plano AI” untuk Analisis Tata Ruang

Himpunan Mahasiswa Perencanaan Wilayah dan Kota (HMPWK) ITN Malang bekali mahasiswa dengan “Pelatihan Plano AI” untuk analisis tata ruang. (Foto: Mita/Humas ITN Malang)

Malang. ITN.AC.ID – Himpunan Mahasiswa Perencanaan Wilayah dan Kota (HMPWK), Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang) menggelar “Pelatihan Plano AI” pada Senin, (21/04/2025), di Malang Creative Center (MCC) Kota Malang. Pelatihan ini menghadirkan narasumber kompeten di bidang perencanaan, yaitu Firman Afrianto, ST., MT., PhD (cand), IAP., seorang praktisi sekaligus Ketua Ikatan Ahli Perencanaan (IAP) Jawa Timur.

Ardiyanto Maksimilianus Gai, ST., M.Si., dosen PWK ITN Malang menekankan pentingnya mahasiswa untuk terus mengembangkan diri di luar materi perkuliahan. Menurutnya, ilmu yang didapatkan di kampus hanya sebagian kecil. Mahasiswa perlu aktif mengeksplorasi kemampuan diri, terutama bagi yang akan memasuki tahapan skripsi.

Ia juga menambahkan, penguasaan *skill* spesifik, seperti pemanfaatan *artificial intelligence* (AI) akan menjadi nilai

tambah bagi lulusan PWK di tengah ketatnya persaingan dunia kerja. “Silakan manfaatkan momen ini sebaik-baiknya sebagai modal dasar, minimal untuk digunakan saat menyusun skripsi,” pesan Ardi akrab disapa.

Sebanyak 30 mahasiswa PWK ITN Malang mulai angkatan 2022 antusias mengikuti pelatihan. Ketua pelaksana kegiatan, Haura Venny Nadhira menyampaikan, pelatihan bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan dalam mengoperasikan kecerdasan buatan/ *artificial intelligence* untuk analisis data perencanaan tata ruang.

“Kami mengadakan pelatihan ini khusus untuk mahasiswa PWK. Selain untuk mendukung perkuliahan juga untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi dunia kerja,” kata mahasiswa semester 6 ini.

Baca juga : Aksi Nyata Peringati Hari Bumi, Mahasiswa ITN Malang Tanam Mangrove di Malang Selatan

Harapannya, mahasiswa dapat terbiasa dengan perkembangan zaman, dan mampu memanfaatkan AI dalam perencanaan tata ruang. Selain pengenalan AI, pelatihan ini juga memberikan materi mengenai aplikasi QGis. QGIS adalah aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) yang dapat digunakan untuk membuat, mengedit, memvisualisasikan, menganalisis, dan mempublikasikan data geospasial. QGIS bersifat *open-source* dan gratis, serta dapat digunakan di berbagai *platform* seperti Windows, macOS, dan Linux.

Materi pelatihan berfokus pada pengenalan aplikasi AI dalam perencanaan wilayah dan kota. Salah satu contoh yang dipaparkan oleh Firman Afrianto adalah bagaimana AI dengan *machine learning* dapat menganalisis data dan memprediksi lokasi-lokasi rawan banjir di Kota Malang.

Firman Afrianto, ST., MT., PhD (cand), IAP., memberi materi dalam "Pelatihan Plano AI" kepada mahasiswa PWK ITN Malang. (Foto: Mita/Humas ITN Malang)

Lebih lanjut, AI bahkan mampu menghasilkan laporan lengkap secara otomatis, sehingga proses analisis tidak perlu dilakukan secara manual satu per satu. Aplikasi QGis menjadi salah satu alat yang diperkenalkan dalam pelatihan. Peserta juga dikenalkan dengan algoritma Python yang memungkinkan pengambilan data dari berbagai *library* eksternal.

"Jika ada data *site*, AI bisa mengambilnya asalkan terhubung dengan internet. Data *base* di website itu bisa kita ambil secara otomatis melalui komputer. Bahkan, data satelit pun bisa langsung dikirimkan ke *server* dan kemudian kita ambil," jelas Firman.

Manfaat penggunaan AI dalam perencanaan dinilai sangat signifikan di era teknologi saat ini. Pasalnya saat mengambil data tidak perlu lagi turun ke lapangan untuk identifikasi secara konvensional. Dengan data *driven*, perencana sudah memiliki gambaran kondisinya.

“Kita tetap perlu turun ke lapangan hanya untuk membuktikan. Misalnya, apakah suatu daerah benar-benar terjadi genangan (banjir),” imbuhnya.

Aplikasi QGis yang diperkenalkan dalam pelatihan ini merupakan *open source* yang terus berkembang dengan berbagai fitur baru. Keunggulan *open source* adalah pengguna dapat melakukan kustomisasi sesuai kebutuhan. Pelatihan kali ini hanya memberikan contoh dasar, namun diharapkan mahasiswa dapat memanfaatkan ilmunya dengan baik. Terutama dalam aspek spasial pada lingkungan jurusan PWK, Teknik Lingkungan, dan Teknik Geodesi.

Baca juga : ITN Malang Tingkatkan Kompetensi SDM Penataan Ruang Kabupaten Sumenep

Firman juga menekankan pentingnya mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan *coding*, khususnya bahasa Python. Menurutnya hampir semua sistem saat ini terhubung dan menggunakan bahasa pemrograman yang sama.

“Pelatihan hari ini hanya membahas sebagian kecil, contohnya mengenai banjir. Bayangkan jika semua proses mulai dari pengambilan data hingga laporan sudah terdigitalisasi. Tentu pekerjaan akan semakin cepat dan efisien,” pungkasnya. Ia berharap ke depan, pelatihan-pelatihan serupa dapat diadakan lebih aktif lagi. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)