

Menilik Kegiatan ITS dan NTUST Menebar Kebermanfaatan Lewat Teknologi

Achmad Sarjono - SARJONO.JURNALIS.ID

Sep 4, 2022 - 22:09



Potret warga Desa Wirotaman dan peserta Engineers in Action 2022 dalam acara peresmian dan peluncuran alat monitoring gempa di Gereja Kristen Jawi Wetan (GKJW) Desa Wirotaman, Kabupaten Malang

SURABAYA – Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) bersama National Taiwan University of Science and Technology (NTUST) mengadakan program kolaborasi bertajuk Engineers in Action 2022. Program ini berfokus dalam penerapan teknologi untuk memecahkan permasalahan lingkungan di Surabaya dan Malang.

IDAA Warmadewanthi ST MT PhD, Sabtu (3/9/2022) menjelaskan bahwa Engineers in Action 2022 ini merupakan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Internasional tahunan dengan tujuan mahasiswa lokal dan internasional dapat berkolaborasi dalam pemecahan masalah di lingkungan sekitar. “Sebagai insinyur kita harus menjadi bagian dari solusi,” ucapnya.

Program ini sendiri mengusung topik pembelajaran berbasis proyek. Proyek pertama yang dilakukan yaitu instalasi alat sistem monitor gempa di Gedung Research Centre ITS dan Gereja Kristen Jawi Wetan (GKJW) di Desa Wirotaman, Kabupaten Malang. “Alat monitor gempa yang dipasang di GKJW tersebut menjadi satu-satunya yang ada di Desa Wirotaman, Kabupaten Malang,” jelasnya.



Peserta Engineers in Action 2022 melakukan pemasangan alat monitor kualitas udara di Balai Kota Surabaya

Gedung Research Centre ITS dipilih karena bangunannya memenuhi persyaratan spesifikasi alat serta terdapat Pusat Penelitian Infrastruktur dan Lingkungan Berkelanjutan. Sedangkan, GKJW yang berlokasi di Desa Wirotaman dipilih karena struktur bangunannya yang kokoh dan desa tersebut merupakan daerah rawan gempa bumi. “Desa Wirotaman juga wilayah terdampak berat gempa bumi tektonik pada 2021 lalu,” tutur dosen Departemen Teknik Lingkungan ITS ini.

Pemasangan alat monitor tersebut memungkinkan adanya peringatan dini gempa bumi berupa besarnya kekuatan gempa yang sedang terjadi dan kemungkinan terjadinya gempa susulan. “Dengan begitu dapat meminimalisasi kerugian material yang ditimbulkan oleh gempa bumi,” imbuh Wawa, sapaan akrab perempuan alumnus NTUST ini.

Selama berkegiatan di Desa Wirotaman, para peserta program ini tinggal bersama dengan penduduk sekitar. Mereka diharuskan untuk berinteraksi dengan penduduk lokal dan berempati dengan kondisi masyarakat yang hidup di wilayah rentan gempa. “Mereka juga menikmati kebersamaan dengan para siswa SD setempat melalui permainan edukasi yang menarik,” lanjutnya.



Kebersamaan peserta Engineers in Action 2022 menghibur para siswa SD di Desa Wirotaman melalui permainan edukasi yang menarik

Proyek lain yang dilakukan dalam program ini adalah pemasangan alat sistem monitor kualitas udara yang dipasang di Balai Kota Surabaya serta SD Negeri Kaliasin 1 Surabaya. Pemilihan kedua tempat tersebut didasarkan pada letaknya yang berada di pusat Kota Surabaya. Alat monitor kualitas udara tersebut mampu mengukur parameter seperti karbon dioksida, Particulate Matter (PM) 2,5, PM 10, suhu, kelembapan, dan tekanan udara.

Kegiatan yang diikuti oleh mahasiswa ITS dan NTUST ini akan terus dipantau selama setahun ke depan dan dilakukan evaluasi secara berkala. Langkah itu menjadi agenda pasti mengingat pada program tahun 2022 ini, para peserta juga diberikan kesempatan untuk mengunjungi lokasi proyek dari Engineers in Action tahun sebelumnya yang berfokus pada revitalisasi sanitasi di beberapa SD yang berada di Kecamatan Bulak, Kota Surabaya.

Wawa pun berharap program ini dapat bermanfaat untuk masyarakat secara luas. Para calon insinyur muda juga diharapkan dapat terus memberikan sumbangsih pengetahuan yang dimilikinya serta dapat mengimplementasikannya secara langsung di masyarakat. "Selain itu diharapkan program ini dapat membangun serta memperkuat relasi dengan NTUST maupun universitas mitra lainnya," pungkasnya. (*)

Reporter: Tyara Novia Andhin

Redaktur: Septian Chandra Susanto