Kliping Berita UM

Jawa Pos Radar Malang 17 Agustus 2017

UM LOLOSKAN 14 TIM KE PIMNAS

Usung Konsep Desa Pancasila, E-Genius, hingga Marita

MALANG KOTA - Program kreativitas mahasiswa (PKM) menjadi salah satu upaya perguruan tinggi untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM), khususnya di bidang penelitian dan pengabdian masyarakat.

Tak ingin ketinggalan, Universitas Negeri Malang (UM) juga terus gencar mewujudkan inovasi dari ide kreatif mahasiswa agar dapat dimanfaatkan masyarakat. Buktinya, ada 14 tim dari mahasiswa UM pada Selasa (1/8) lalu dinyatakan lolos oleh Kemenristek Dikti untuk selanjutnya berlomba di ajang Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (Pimnas) 2017 yang akan diselenggarakan di Makassar 23-28 Agustus mendatang.

Salah satu PKM yang lolos yakni di bidang gagasan tertulis yang mengusung konsep Desa Pancasila sebagai Sokoi dalam Meragatasi Konflik SARA di Indonesia. Ketua tim Wantoro Kusuma Mnggala mengungkapkan berbagai peristiwa konflik SARA di Indonesia, seperti suku Dayak dengan suku Madura, kekerasan terhadap etnis Cina, konflik di Maluku, konflik di Poso, serta kerusuhan dan perusakan rumah ibadah di Kota Tanjungbalai, Sumatera Utara, pada Jumat 29 Juli 2016 lalu.

"Belum lagi aksi 212 di Jakarta dan berbagai aksi lainnya. Itu menjadi latarbelakang kami akhirnya memunculkan gagasan desa pancasila," jelas mahasiswa semester tujuh jurusan hukum dan kewarganegaraan tersebut.

Wantoro menerangkan, alangkah lebih baik pemerintah tidak hanya menghentikan konflik tersebut, tetapi juga mencari solusi jikalau konflik tersebut kembali terjadi. Karena itu, badirnya konsep Desa Pancasila menjadi salah satu solusi yang bisa diaplikasikan untuk mengurangi konflik yang terjadi.

Ia menyebutkan, ada lima strategi untuk mewujudkan Desa Pancasila. Di antaranya, menjalin komunikasi yang baik dengan yang lain. Misalnya, lintas suku, agama, ras, antar golongan. Kedua, menekankan sikap gotong-royong tanpa memandang buku. Kemudian, saling empati dan mengurangi prasangka. Terakhir, toleransi yang tinggi dan melihat keunggulan masing-masing SARA. "Misalnya dalam kegiatan festival budaya, masing-masing SARA menunjukkan keunggulannya. Dari situ, masyarakat akan lebih memahami perbedaan yang dimiliki setiap SARA," tambah Wantoro.

Terpisah, ada dua PKM Karsa Cipta yang menarik, yaitu produk E-Genius (engine control unit genius) pengontrol semua jenis mesin injeksi dilengkapi keamanan anti-maling, ABS, dan VVT yang dikontrol oleh komputer maupun android, inovasi dari mahasiswa teknik sipil dan otomotif. Juga produk PEASE (Pendulum Earthquake Sensor), alat otomatisasi detektor getaran berbasis sistem sensor pendulum dan mipho (micro photovoltaic) sebagai sokoi peringatan dini bencana gempa bumi, inovasi dari mahasiswa geografi.

Wicaksono juga menambahkan, tujuan pembuatan E-Genius ini sejatinya untuk membuat ECU yang dapat menyetting mesin injeksi secara langsung dari komputer atau android sesuai dengan keinginan pengguna. Sebab, E-Genius juga dilengkapi sistem GPS yang dapat diakses dengan HP. Maka, dengan mengirim kode tertentu, pengguna dapat memulakan, mematikan, mengunci roda, maupun mengetahui lokasi kendaraan kapan pun dan di mana pun. "Untuk uji coba dan proses pembuatan, kami menghabiskan waktu hingga 1,5 tahun," terang mahasiswa angkatan 2015 tersebut.

Sedangkan untuk PKM Karsa lainnya, ada produk PEASE. Ada beberapa keunggulan di produk ini. Di antaranya PEASE sebagai alat detektor gempa bumi ini mampu mendeteksi getaran yang disebabkan oleh gempa bumi.

Ketua tim Yusuf Abi Wicaksono mengungkapkan, alat tersebut bekerja hampir sama dengan seismograf yang membaca getaran dengan menggerakkan pendulum yang berada di dalam alat. Selanjutnya, pendulum menyentuh ring yang akan memberikan sinyal kepada sensor bahwa terjadi gempa. "Di dalam kotak ini kami menggunakan sistem arduino, yaitu sistem komputerisasi yang bertugas mengirim sinyal ke speaker," ucap Yusuf.

Di sisi lain, ada PKM kewirausahaan yang juga sudah memasarkan produk. Yaitu, pemanfaatan limbah kulit telur dengan lidah buaya sebagai masker wajah kaya kalsium. Ketua tim Nafisatuzzamrudah mengatakan, kulit telur sebagai limbah rumah tangga dapat dijadikan bahan utama produk bernama Marita (Masker Kulit Telur dan Aloe Vera). Ia menyebutkan, kandungan kalsium yang tinggi dalam cangkang kulit telur berpotensi sebagai masker wajah. Kalsium berperan dalam regenerasi sel dan mengatur pigmentasi kulit. Adanya kandungan kalsium dalam masker wajah bisa membuat kulit wajah lebih putih dan cerah. **(bin/yn)**

FOTO: FOTO: UM FOR RADAR MALANG

TRIAL AND ERROR: Salah satu mahasiswa UM melakukan uji coba produk E-Jenius ke motor V-Vision