

Sebanyak tiga buah robot sepak bola Humanoid resmi melengkapi tim robot Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang. Bahkan sebagai perdana ketiga robot tersebut sudah merumput di Kontes Robot Indonesia (KRI) 2018 di Polinem, pada divisi KRSBI Humanoid (Kontes Robot Sepak Bola Indonesia Humanoid).

Sesuai namanya robot humanoid yang diberi nama "IF-Dorota" Informatika merupakan satu hadiah dari Tuhan. "Hadiah" inilah yang semakin mengeratkan komitmen mahasiswa Teknik Informatika S-1 ITN Malang untuk memberikan yang terbaik bagi institusi.

"Kata Dorota diambil dari bahasa Yunani kuno yang artinya satu hadiah dari Tuhan," ujar Miko Andrianto sang empunya ide beserta tim IF Dorota saat ditemui di lab Robotika Teknik Industri, Sabtu (12/5).

Robot yang memiliki berat tiga kg dan tinggi 50 cm ini dikawal oleh tim yang solid. Terbagi dalam empat divisi yakni, mekanik, kamera, gerak dan hardware. Seperti layaknya tim sepak bola, ketiga robot humanoid mempunyai fungsi masing-masing. Satu sebagai kiper, satu sebagai penyerang, kalau tidak berhasil bisa diganti dengan robot cadangan.

Menurut Andi Yan Rizaldi, ketua tim, dalam kompetisi bisa menerjunkan dengan dua robot dan maksimal lima robot. "Untuk cadangan minimal dua robot," terang dia. Kompetisi KRSB Humanoid Memakai lapangan beralas rumput sintetis dengan luas 6m x 9m. Luas lapangan ini mengacu kepada aturan kontes robot internasional dengan waktu bertanding 10 menit. Teknis bertandingnya, robot akan mencari posisi bola. Kemudian mendekat ke bola dan mendeteksi gawang lawan. "Untuk mendeteksi gawang menggunakan sensor kompas yang dipasang pada robot. Akan dinyatakan menang berdasarkan banyaknya cetak gol," tambah Andi.



Selama ini ITN Malang sudah memiliki empat tim robot yang selalu diikuti dalam Kontes yang diadakan oleh Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kemenristek dan Dikti. Robot-robot tersebut antara lain, Robot e-Sadewa V-6 pada Kontes Robot Pemadam Api Indonesia (KRPAI), e-Krisna V-4 pada Kontes Robot Abu Robocon Indonesia (KRAI), Robor e-Preitiwi V-6 pada Kontes Robot Seni Tari Indonesia (KRSTI), dan Robot e-Bima V-2 pada Kontes Robot Sepak Bola Indonesia Beroda (KRSBI Beroda).

Suryo Adi Sekretaris Program Studi Teknik Informatika S-1 mengatakan ITN Malang sebenarnya sudah mempunyai robot sepak bola humanoid sejak tahun kemarin. Namun karena masih dalam tahap persiapan maka baru bisa diikuti kompetisi tahun 2018.

“Sudah dari tahun kemarin memiliki (robot himanoid), tapi baru tahun ini ikut kontes. Banyak yang harus dipersiapkan,” katanya saat mendampingi tim IF Dorota.

Menurut dosen asli Malang ini banyak pekerjaan rumah yang harus diselesaikan agar tim robot ITN Malang bisa mendulang prestasi. “Prodi Teknik Informatika sangat mendukung kegiatan mahasiswa. Tentunya dengan Prodi-Prodi lain yang menaungi masing-masing tim robot ITN. Maka kedepannya perlu ada kolaborasi antar mahasiswa dan Prodi untuk membuat tim robot

lebih baik lagi," pungkasnya.