

MAGAZINE

Tim RoboRush UNAIR Raih Prestasi Internasional

Achmad Sarjono - JATIM.MAGZ.CO.ID

Mar 27, 2022 - 05:42



Muhammad Syahnabil Hammam Sungkar mahasiswa Teknik Robotika dan Kecerdasan Buatan (2021) dan Zhafran Hilmi Wijaya mahasiswa Teknik Elektro (2020). (Foto: Istimewa)

SURABAYA— Mahasiswa Fakultas Teknologi Maju dan Multidisiplin (FTMM) Universitas Airlangga (UNAIR) kembali meraih prestasi yang membanggakan. Kali ini dua mahasiswanya, Muhammad Syahnabil Hammam Sungkar mahasiswa Teknik Robotika dan Kecerdasan Buatan Angkatan 2021 dan Zhafran

Hilmi Wijaya mahasiswa Teknik Elektro 2020 berhasil meraih 3rd Place RCAP Influencer Award – People’s Choice dan 3rd Place RCAP Influencer Award – Most Popular Video dalam ajang RoboCup.

Hilmi bercerita bahwa Robocup Asia Pacific merupakan salah satu kompetisi robot tingkat internasional yang sangat bergengsi karena pada event tersebut pesertanya datang dari berbagai negara.

“Strategi yang kami terapkan pada event ini yaitu Dead Reckoning. Dead Reckoning merupakan salah satu algoritma yang banyak menerapkan konsep kalkulus yang biasa digunakan pada sistem navigasi robot untuk menghitung dan mengetahui posisi target yang telah ditentukan pada sumbu-x dan sumbu-y. Kemudian menggerakkan ke arah target menggunakan motor yang terdapat pada robot simulatornya ke arah target yang telah ditentukan,” jelas Hilmi, Sabtu (26/3/2022).

Algoritma Dead Reckoning, lanjutnya, merupakan algoritma yang mudah untuk dipelajari. Karena sebagai mahasiswa teknik sudah terbiasa dengan soal kalkulus. “Sehingga ketika menjawab tantangan yang diberi oleh juri ketika lomba, kami dapat memperhitungkan dan menyelesaikannya dengan mudah dan robot dapat melaju ke target dengan baik dan mendapat poin banyak,” ungkapnya.

Hilmi melanjutkan bahwa ketika mengikuti lomba itu, terdapat banyak proses yang harus dilalui agar dapat menjadi juara. Yang pertama yaitu membuat Team Description Paper (TDP). Pada tahap ini, sambungnya, setiap tim wajib membuat makalah yang berisi tentang identitas anggota tim, latar belakang tim, pengalaman yang pernah diikuti, strategi yang akan digunakan, dan algoritma yang ingin dikembangkan lagi.

“Tim yang memiliki TDP paling menarik di mata juri dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya,” ungkap Hilmi.

Hilmi menjelaskan bahwa tahapan kedua adalah preliminary games. Pada tahap preliminary games, semua tim memprogram robot simulatornya dengan algoritma yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Waktu pengerjaan untuk tahap preliminary games yaitu 24 jam.

“Pada final games, tim yang berhasil lolos hanya 16. Ketika final games, tantangan yang diberikan oleh juri jauh lebih susah, karena jarak antar target lebih jauh dari sebelumnya dan waktu pemrograman lebih singkat yaitu hanya 4 jam dan diawasi oleh juri,” ungkapnya.

Pada babak 8 besar, tandasnya, hanya kami yang lolos dan satu-satunya perwakilan dari UNAIR. Pada babak 8 besar ini, waktu pemrograman dipersingkat lagi menjadi 3 jam dan wajib mengikuti interview dari juri.

“Alhamdulillah ketika interview, kami mendapat banyak pujian dari juri mengenai jawaban kami,” pungkasnya. (*)

Penulis : Muhammad Suryadiningrat

Editor : Nuri Hermawan