

PRESS RELEASE

Kali Keempat Berjaya, Tim Barunastra ITS Kembali Juara di Amerika

Surabaya, 10 Maret 2025

Tim Barunastra Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menorehkan prestasi gemilang dengan meraih juara pertama pada ajang bergengsi *International Roboat Competition* (IRC) 2025. Kompetisi yang berlangsung di Nathan Benderson Park, Florida, Amerika Serikat ini diikuti oleh tim dari berbagai negara dan menjadi ajang bergengsi bagi inovator teknologi maritim dunia.

IRC 2025 kali ini mengusung tema *Environmental Monitoring*, di mana seluruh robot kapal tim peserta diuji kemampuannya dalam menyelesaikan enam misi utama yakni *Navigation Channel*, *Mapping Migration Pattern*, *Treacherous Water*, *Race Against Pollution*, *Rescue Deliveries* dan *Return to Home*. Keberhasilan menyelesaikan misi dengan tingkat akurasi tinggi menjadi faktor utama dalam menentukan pemenang kompetisi ini.

General Manager Tim Barunastra ITS 2025 Taib Izzat Samawi menuturkan bahwa timnya berhasil menyabet gelar juara pertama untuk kali keempat dalam kategori *Autonomy Challenge*, mengungguli 30 tim lain yang ikut dalam ajang ini. "Pada kategori tersebut, penilaian didasarkan pada seberapa cakap kapal dalam bergerak secara otomatis dan menyelesaikan misi-misi yang diperlombakan," jelas Taib.

Selain kategori *Autonomy Challenge*, tim juga berkompetisi dalam kategori *Design Documentation* yang menilai riset dan inovasi teknologi kapal. Tim Barunastra ITS berhasil meraih juara kedua dalam kategori ini, yang membuktikan kualitas teknis dan riset tim dalam menghadapi tantangan maritim modern.

Dalam ajang tingkat dunia ini, Tim Barunastra ITS menghadirkan Nala Ares, kapal robot terbaru yang telah mengalami berbagai inovasi teknologi. Menurut Taib, kapal ini memiliki desain lambung yang lebih ringan dengan material serat karbon, memungkinkan daya apung lebih optimal dan perlindungan maksimal terhadap komponen elektronik. Sistem propulsi mutakhir yang diterapkan juga membuat kapal lebih presisi dalam bermanuver.

Keunggulan lainnya, lanjut Taib, terletak pada sistem propulsi yang lebih canggih dan sistem kelistrikan yang lebih efisien. Dengan menggunakan dua *Printed Circuit Board* (PCB) utama, yaitu PCB Daya dan PCB Pengendali, Nala Ares mampu meningkatkan efisiensi ruang dan modularitas. "Selain itu, arsitektur perangkat lunaknya dirancang lebih sederhana, memanfaatkan modul *perception*, *cognition*, dan *behavior* untuk memastikan integrasi sistem yang lebih baik dalam menjalankan tugas-tugas otomatis," paparnya.

Taib menambahkan bahwa keberhasilan Tim Barunastra ITS ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, termasuk para sponsor yang berperan dalam perjalanan tim menuju kompetisi. Selain itu, persiapan matang yang dilakukan selama berbulan-bulan juga menjadi faktor krusial. "Kami telah menjalani serangkaian uji coba sejak Desember tahun lalu untuk memastikan semua

sistem kapal bekerja secara optimal. Hal ini menjadi kunci utama dalam performa kami di kompetisi,” ungkap Taib.

Keberhasilan Tim Barunastra ITS dalam IRC 2025 ini selaras dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) 14, yakni tujuan untuk menjaga kesehatan ekosistem laut dan memanfaatkan sumber daya laut secara berkelanjutan. Inovasi kapal robot Nala Ares ini mendukung pemantauan dan pelestarian lingkungan perairan melalui teknologi otonom, sejalan dengan tema *Environmental Monitoring*. Tim Barunastra ITS juga berharap agar kontribusi ini dapat mendorong solusi maritim yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Kemenangan yang berhasil diraih tersebut semakin memperkuat posisi Barunastra ITS sebagai tim unggulan dalam kompetisi teknologi maritim global. Taib berharap pencapaian ini dapat menjadi inspirasi bagi generasi muda Indonesia untuk terus berinovasi dalam pengembangan teknologi. "Kami ingin membuktikan bahwa Indonesia memiliki talenta luar biasa yang mampu bersaing di kancah internasional," tutupnya bangga. **(HUMAS ITS)**

Reporter: Nabila Rahadatul Aisy Koestriyaningrum

Informasi ini disampaikan oleh:

Unit Komunikasi Publik ITS

E-mail: humas@its.ac.id

Website: its.ac.id

Instagram: [@its_campus](https://www.instagram.com/its_campus)

Facebook: Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Twitter dan Line: [@its_campus](https://www.instagram.com/its_campus)

Youtube: Institut Teknologi Sepuluh Nopember