

Rasayana, Robot Terbang UGM Penakluk Langit Turki

Thursday, 20 Juli 2017 WIB, Oleh: Ika



Rasa panik menyelimuti tim Gamaforce UGM tatkala mengetahui salah satu komponen utama penyusun pesawat tanpa awak yang dirakit mengalami kerusakan yang tergolong berat. Padahal, dalam 48 jam kedepan pesawat tersebut harus segera berlaga dalam ajang Unmanned Aerial Vehicle (UAV) 2017 di Turkish Aircraft Industries Corporation (TUSAS) di Kahramankazan, Ankara, Turki.

Pesawat tanpa awak rakitan mahasiswa UGM yang diberi nama Rasayana saat itu akan bertanding dalam kompetisi pesawat tanpa awak internasional pada 13-16 Juli 2017. Rasayana berhasil lolos ke babak final setelah sebelumnya bersaing dengan 400 tim lain sehingga menjadi satu-satunya perwakilan Indonesia untuk beradu dengan 96 robot terbang tangguh lainnya di Turki.

“Sampai Turki tanggal 11, saat tiba di hotel dan bongkar muatan, baru kita tahu kalau odroid mini PC rusak saat perjalanan dalam pesawat ke Turki. Padahal, harus bertanding 2 hari berikutnya,” kata Ketua tim Gamaforce, Rifyal Garda Prabowo, kepada wartawan, Kamis (20/7) di Gedung Pusat UGM.

Ipal, sapaan akrab Rifyal Garda, mengungkapkan timnya berjuang keras dan memutar otak untuk mencari solusi persoalan tersebut. Bahkan, mengorbankan waktu tidak tidur agar pesawat ini bisa berhasil terbang dalam perlombaan. Sungguh situasi yang sangat menguras pikiran dan tenaga. Namun, perjuangan tersebut tidak sia-sia, akhirnya kerusakan bisa teratasi.

Hasil tidak pernah mengkhianati usaha. Pepatah tersebut tepat menggambarkan perjuangan yang dilakukan tim Gamaforce. Setelah melalui serangkaian proses yang panjang dan menemui berbagai rintangan, akhirnya Rasayana sukses menaklukkan langit Turki. Pesawat ini dinobatkan sebagai juara

tiga dalam kompetisi bergengsi ini.

“Menegangkan saat final perebutan juara 3. Ketika menerbangkan pesawat kami mengumandangkan lagu Indonesia Raya dan Hymne Gadjah Mada sebagai pemacu semangat meraih keberhasilan,” ujarnya.

Tim Gamaforce terdiri dari 9 mahasiswa yang berasal dari Fakultas Teknik dan FMIPA. Mereka adalah Umar Fadhil Ramadhjan, Ahmad Izudin, M. Syahrul Ramadhan R.W., Ardi Puspa Kartika, Rifyal Garda P., Riarsari Meirani U., Anindityo Agung B., Riswandha Latu D., serta Faricha Hidayati. Dibimbing oleh Dr. Gesang Nugroho, S.T., M.T., dan Aufaclav Zatu Kusuma Frisky, S.Si., M.Sc.

Ipal menyebutkan Rasayana memiliki spesifikasi panjang 1,2 meter, bentang sayap 2 meter dan bobot 3 kg. Dibuat dari material komposit sehingga kokoh dan kuat saat terbang. Meskipun kala itu berlomba dalam kondisi angin kencang, pesawat ini dapat terbang menyelesaikan misi.

“Saat itu angin cukup kencang dengan kecepatan 13 knots,”ungkapnya.

Pesawat ini juga memiliki keunggulan mampu terbang rendah dengan kecepatan rendah. Terbang dalam ketinggian 40 meter dan kecepatan 12 meter/detik dalam waktu 7-10 menit menyelesaikan misi. Pada kontes itu, pesawat tanpa awak ini dituntut dapat terbang rendah sekaligus dengan kecepatan rendah membaca citra dalam suatu matrik di arena perlombaan.

“Sebenarnya pesawat ini mampu terbang hingga 100 kilometer dan kuat terbang selama 100 menit. Hanya saja di kompetisi ini pesawat harus terbang rendah dengan kecepatan rendah agar bisa membaca warna dari matrik di bawahnya,” urainya.

Dosen pembimbing tim Gamaforce, Dr. Gesang Nugroho, S.T., M.T., menuturkan prestasi yang diraih membuktikan bahwa UGM memiliki kemampuan yang sejajar dengan negara-negara maju lainnya. Teknologi yang dikembangkan mampu bersaing dengan negara lainnya.

Dia berharap kedepan pemerintah memberikan dukungan dalam pengembangan pesawat ini. Dengan begitu, pesawat tanpa awak ini dapat segera diaplikasikan untuk pemetaan dan foto udara serta monitoring suatu kawasan. (Humas UGM/Ika; foto:Firsto)

Berita Terkait

- [UGM Juara 3 Kompetisi Pesawat Tanpa Awak Internasional di Turki](#)
- [Gamaforce Siap Bertanding di Kompetisi UAV Turki](#)
- [Robot Terbang UGM Juara Kompetisi UAV di Turki](#)
- [Tim Gamaforce UGM Siap Bertanding di UAV Turki](#)
- [UGM Juara Umum Kontes Robot Terbang Indonesia 2017](#)