



SOSIALISASI KONTES ROBOT TERBANG INDONESIA 2024

DIVISI RACING PLANE

Taufiq Mulyanto
14 Maret 2024

<https://bpti.kemdikbud.go.id>



puspresnas



Pusat Prestasi Nasional



KRTI.....



DARI UDARA KITA JAYA



RACING PLANE – ENTRY LEVEL

Penguasaan integrasi wahana, sistem autopilot dan *launcher*

- **Airframe**

- Aerodynamic efficiency
- Structural integrity and efficiency
- Stability and Controllability
- Powerful and efficient

- **Autopilot**

- Connection and calibration
- Data logging
- Mission strategy

- **Launcher**

- Take Off enhancement
- Compactness, reliability

- **Engineering Process**

- SAFETY
- Continuous Improvement and Testing
- Engineering Planning
- Engineering Documentation

DESKRIPSI UMUM

- Tema Divisi Racing Plane adalah:
 - **F.A.T (Fast And on Track)**
 - Tercepat dan pada lintasan.
- Divisi RP dilaksanakan dalam bentuk sebuah tantangan untuk **meluncur, terbang dalam lintasan, mencapai Finish dan mendarat dengan cepat dan baik.**
- Tim terdiri dari ketua dan 2 orang anggota, didampingi satu dosen pembimbing. Pilot **wajib** memiliki Lisensi Pilot Drone.

METODE PELAKSANAAN

- *Seleksi Proposal*
- *Seleksi Wilayah*
 - Tim melaksanakan penerbangan pada rentang waktu yang ditentukan di lokasi masing-masing
 - Evaluasi langsung secara daring dan tidak langsung berdasarkan dokumentasi
- *Final*
 - Luring di lokasi KRTI
 - Dua tim dalam satu GAME
 - Babak Penyisihan Grup (setengah kompetisi), dan Babak Final (sistem gugur)
 - *Lots of Adrenalins*

Lokasi: Lanud Gading



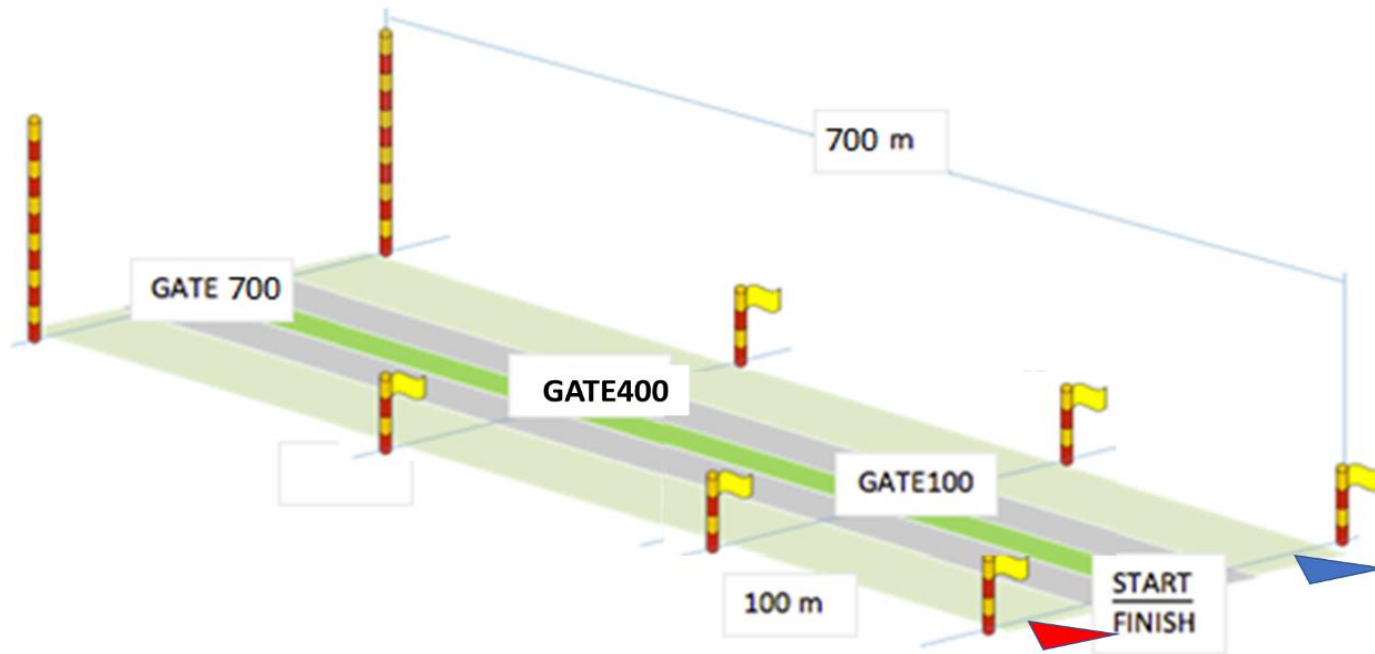
KETENTUAN (A.1, A.3, A.4)

- Wahana dan Launcher dibuat sendiri
- Take off dengan Launcher
- Wahana
 - Dirancang dan dibuat dengan kaidah yang benar
 - Panjang span tidak kurang dari 125 cm
 - Membawa payload 4 (empat) kotak kemasan 250 ml
 - Berat Take off tidak lebih dari 3000 gram
 - Berat baterai tidak lebih dari 500 gram
 - Konfigurasi pusher, penggerak motor listrik dengan propeller/fan non-logam, dilengkapi lampu navigasi, skema warna jelas secara visual

KETENTUAN (A.1, A.3, A.4)

- Launcher
 - Memberikan tambahan gaya luncur
 - Mempertimbangkan aspek keselamatan
 - Konstruksi dengan pasak tidak diperkenankan
 - Material konstruksi dan sumber energi tidak dibatasi

PELAKSANAAN (A.2)



- REGISTRASI DAN VALIDASI
- GAME
 - Tahap PERSIAPAN (max 10 menit di Ground Station Merah/Biru)
- Tahap RACE
 - Lepas Landas
 - Terbang dalam lorong
 - Pendaratan
- Tahap PENGECEKAN

TAHAPAN SELEKSI WILAYAH (A.7)

- Pelaksanaan
 - Secara daring
 - Rentang waktu tertentu
 - Diambil hasil terbaik dari dua kesempatan
- MINI RACE
 - Lepas Landas sesuai A.2.8
 - Lintasan lurus sejauh 200 m, berputar dan kembali dalam mode AUTO
 - Pendaratan
 - Validasi Data logger dan Video Rekaman
 - Penilaian berdasarkan validitas dan waktu penyelesaian misi

Practice makes perfect

Terima Kasih