**PETUNJUK TEKNIS**

**LOMBA LINE FOLLOWER DINAMIK 12**

1. **KETENTUAN PESERTA**

* Peserta merupakan siswa SMA/SMK/MA/Sederajat se-wilayah jawa barat.
* Setiap tim terdiri dari 3 orang yang berasal dari sekolah yang sama dengan 1 orang pembimbing.
* Setiap sekolah bisa mengirimkan lebih dari 1 tim.
* Setiap robot hanya diperbolehkan terdaftar pada 1 tim.
* Penggantian anggota tim, revisi nama anggota, dan tim harus dikonfirmasikan kepada panitia paling lambat tanggal sekian, jika tidak melakukan konfirmasi pergantian maka peserta yang bersangkutan tidak diakui.
* Seorang perwakilan tim wajib mengikuti Technical Meeting yang diselenggarakan oleh panitia. Jika tidak mengikuti maka dianggap menyetujui semua peraturan yang disepakati pada saat Tehnical Meeting.
* Nama tim tidak mengandung unsur penghinaan, pelecehan, dan hal lain yang menyinggung perasaan orang lain.
* Jika terdapat nama tim yang sama, maka akan diutamakan nama yang melengkapi persyaratan administrasi lebih awal

1. **TEKNIS PENDAFTARAN**

* Pendaftaran dimulai dari tanggal sekian sampai sekian, melalui website dinamik.cs.upi.edu.
* Pendaftaran dilakukan oleh ketua tim
* Biaya pendaftaran sebesar Rp 80.000/tim
* Pembayaran bisa dilakukan melalui transfer atau secara langsung
* Daftar ulang dilakukan pada hari Jumat pada pukul 08.00 – 11.00 WIB.
* Pada saat daftar ulang wajib membawa bukti pembayaran, dan bukti pendaftaran yang ada pada web dinamik.
* Peserta yang tidak melakukan daftar ulang dianggap mengundurkan diri.
* Peserta yang mengundurkan diri tidak dapat mengambil kembali uang pendaftaran.
* Pada saat daftar ulang akan dilakukan pengecekan spesifikasi robot sesuai dengan aturan yang sudah ditentukan sebelumnya.
* Robot yang sudah dinyatakan lolos uji pengecekan spesifikasi akan diberikan stiker.
* Robot yang belum lolos uji pengecekan spesifikasi diberi waktu untuk memperbaiki sampai dengan batas waktu daftar ulang berakhir.

1. **FASILITAS**

Adapun fasilitas yang diberikan panitia kepada peserta dan pembimbing, diantaranya: sertifikat, konsumsi, pit stop untuk tiap tim.

1. **WAKTU & TEMPAT**

Waktu pelaksanaan pertandingan akan dilaksanakan pada hari Jumat – Minggu, pada tanggal sekian sampai sekian. Tempat pelaksanaan pertandingan akan diadakan di gymnasium lantai 2, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.

1. **KETENTUAN ROBOT**

* Dimensi maksimal robot:

1. Panjang : 20 cm
2. Lebar : 20 cm
3. Tinggi : 20 cm
4. Disarankan menggunakan dimensi seminimal mungkin

* Berat robot maksimal 3kg.
* Robot yang digunakan adalah robot line follower digital
* Fungsi utama robot adalah mengikuti garis, dan melewati rintangan dari track saat perlombaan
* Robot tidak boleh merusak lintasan
* Robot tidak boleh membahayakan penonton, panitia dan atau robot tim lain.
* Robot terbebas dari bahan eksplosif, seperti bensin, helium, dll
* Robot berjalan secara otomatis tanpa bantuan operator atau sistem control lainnya.
* Robot membawa sumber energi sendiri.
* Robot menggunakan Baterai maksimal 13 volt.

1. **TATA TERTIB PERTANDINGAN**
   1. **Tata Tertib Umum**

* Setiap peserta wajib mentaati segala peraturan yang telah ditetapkan oleh pihak panitia
* Setiap peserta bertanggung jawab atas kebersihan pit stop masing-masing.
* Setiap peserta diwajibkan untuk melakukan pendaftaran ulang sebelum memulai pertandingan dengan membawa bukti pendaftaran dan bukti pembayaran.
* Setiap peserta harus bersedia jika dilakukan pengecekan terhadap robotnya
* Setiap peserta wajib mengenakan kartu identitas tim yang telah disediakan oleh pihak panitia
* Setiap peserta dianjurkan membawa perlengkapan secukupnya
* Peserta harus mengikuti semua rangkaian acara yang diadakan oleh panitia dengan tertib
* Setiap peserta dilarang membawa senjata tajam dan barang-barang berbahaya, bersifat merusak dan yang dapat menimbulkan kegaduhan sosial. (kecuali barang-barang yang dibutuhkan untuk perbaikan robot)
* Peserta dilarang mengkonsumsi/membawa minuman keras, narkoba, dan merokok di area pertandingan.
* Bagi peserta yang menonton tidak diperkenankan memotret dengan blitz, selama pertandingan berlangsung
  1. **Tata Tertib Sebelum Pertandingan**
* Setiap tim yang bertanding wajib lulus administrasi pendaftaran
* Setiap robot wajib lulus uji kelayakan
* Setiap tim yang belum atau tidak bertanding dilarang mengganggu peserta lain yang sedang bertanding
* Tiga menit sebelum pertandingan, setiap peserta akan dipanggil untuk melakukan pengecekan robot sebelum pertandingan. Kemudian setiap peserta harus menempati daerah persiapan yang telah panitia sediakan.
  1. **Tata Tertib Saat Pertandingan**
* Setiap peserta yang bertanding diwakilkan oleh 1 orang di arena lintasan dengan menggunakan tanda pengenal yang diberikan oleh panitia.
* Anggota tim yang lain, diperbolehkan berada di zona pertandingan.
* Robot berada di belakang garis start arena sebelum ada aba-aba dari wasit
* Robot diperbolehkan bergerak ketika ada aba-aba dari wasit
* Robot hanya diperbolehkan menggunakan 1 jalur lintasannya sendiri, misalkan ketika start menggunakan track 1 maka robot harus finish pada jalur lintasan track 1 juga.
* Pada saat Start/Retry tidak diperkenankan memeberikan bantuan dari luar seperti mendorong robot.
* Peserta harus meletakkan robot pada posisi checkpoint terakhir (retry) pada saat kondisi:
* Robot tidak menemukan garis atau keluar dari jalur lintasan
* Robot mengambil arah yang salah
* Robot berhenti selama 3 detik atau lebih
* Retry hanya boleh dilakukan peserta setelah mendapatkan izin dari wasit (dengan cara mengangkat tangan)
* Robot diperbolehkan mencari jalur terpendek untuk mencapai finish (tetapi tetap dalam satu track yang benar)
* Jika terjadi tabrakan, maka robot yang berada dijalur benar akan didahulukan dan robot yang berada dijalur salah harus diangkat.
* Apabila robot ditabrak oleh robot lain dan keduanya berada dijalur yang benar, maka wasit memberikan kesempatan selama 5 detik agar robot yang didepan bisa membuat jarak/melaju lebih cepat. Namun apabila masih terjadi tabrakan, maka robot yang didepan harus diangkat dan mendahulukan robot yang dibelakang(yang lebih cepat).
* Kerusakan robot pada saat pertandingan bukan merupakan tanggung jawab panitia, melainkan tanggung jawab peserta
* Peserta dilarang mengganti catu daya ataupun komponen tertentu selama pertandingan berlangsung.
* Robot dinyatakan finish jika bagian terdepan robot telah menyentuh garis finish.
* Keputusan juri tidak dapat diganggu gugat.
  1. **Tata Tertib Setelah Pertandingan**
* Peserta dianjurkan untuk berjabat tangan satu sama lain
* Robot dianjurkan dibawa kembali pada pit stop masing-masing
* Setiap tim harus tetap menjaga sportivitas

1. **PELANGGARAN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pelanggaran** | **Sanksi** |
| Kesalahan retry | Retry |
| Merusak track arena | Diskualifikasi |
| Start mendahului aba-aba wasit | Penalti 5 detik |
| Mengganti suku cadang atau baterai pada saat pertandingan | Diskualifikasi |
| Memberikan dorongan ketika start/retry | Pinalti 5 detik |
| Peserta yang tidak hadir di daerah persiapan dan waktu pemanggilan sudah habis | Diskualifikasi |

1. **PELAKSANAAN PERTANDINGAN -> General, Babak 32, 16, Semifinal, dan**

**8.1. Umum**

* Saat daftar ulang akan dicek uji kelayakan, yaitu :
  + Dimensi robot
  + Tegangan masuk
  + Berat robot
* Robot yang lolos uji kelayakan akan diberikan stiker yang menandakan telah lulus uji kelayakan
* Sebelum masuk arena pertandingan robot akan dicek kembali supply tegangan
* Keputusan wasit tidak dapat diganggu gugat

**8.2. Penyisihan 16 Besar**

* Setiap pertandingan terdapat 4 robot yang akan bertanding secara bersamaan
* Masing-masing tim memiliki kesempatan bertanding sebanyak 2 kali
* Posisi start robot ditentukan dari hasil technical meeting.
* Kriteria penilaian:
* Point peserta dihitung dari banyaknya checkpoint yang berhasil dilewati oleh peserta, tiap checkpoint bernilai 25 point
* Jika ada peserta yang mempunyai point sama maka yang diperhitungkan adalah kecepatan waktu untuk mencapai finish atau checkpoint.
* Jika ada peserta yang mempunyai point sama, dan waktu yang sama maka akan peserta yang melakukan Retry paling sedikit akan mendapatkan posisi lebih tinggi.

**8.3. Babak 16 Besar sampai dengan Final**

* Track yang digunakan pada babak ini berbeda dengan babak sebelumnya
* Pada babak ini menggunakan sistem *knock out*, dimana tim yang kalah tidak bisa melanjutkan pada babak selanjutnya.
* Peserta yang menang dalam satu pertandingan adalah peserta yang telah mencapai garis finish atau jarak terjauh dengan waktu tercepat.

1. **JADWAL KEGIATAN**

Adapun jadwal kegiatan line follower sebagai berikut.

Jumat, April 2017

|  |  |
| --- | --- |
| Waktu | Acara/Kegiatan |
| 07.30 - 10.00 | Daftar Ulang |
| 10.00 - 11.00 | Uji Coba Track |
| 11.00 - 13.00 | Istirahat |
| 13.00 - 15.00 | Pertandingan Penyisihan 16 Besar |

Sabtu, April 2017

|  |  |
| --- | --- |
| Waktu | Acara/Kegiatan |
| 08.00 - 09.00 | Uji Coba Track |
| 09.00 - 11.00 | Pertandingan 16 Besar sampai  perempat final |

Minggu, April 2017

|  |  |
| --- | --- |
| Waktu | Acara/Kegiatan |
| 08.00 - 08.30 | Pertandingan Semi Final |
| 08.30 - 09.00 | Pertandingan perebutan juara 1,2, dan 3 |

1. **LAIN-LAIN**

**10.1. Tropi Juara yang diperebutkan :**

* Juara 1
* Juara 2
* Juara 3

**10.2. Denah Lapangan**

