­­­

**PANDUAN ELINFO COMPETITION**

**BIDANG ROBORACE**

**LINE FOLLOWER**

**2012**

INFORMASI – INFORMASI DI DALAM PETUNJUK INI MASIH DAPAT BERUBAH DAN AKAN DIFIKSASIKAN SAAT TECHNICAL MEETING



1. **Roborace “Bright Future with Spirit of Culture”**

**Informasi Umum**

Peserta : Setiap tim terdiri 1 robot maksimal 3 orang dari perguruan tinggi yang sama. Peserta terdiri dari mahasiswa S2/SI/D4/D3/D2/D1 khususnya. Kuota maksimal adalah 150 tim.

Fasilitas : Snack , makan siang, sertifikat, sticker, pin,ruang exclusive AC, penginapan\*) (dengan ketentuan),konsumsi hari kedua hanya disediakan bagi tim yang lolos ke babak 32 besar

Biaya : Rp 180.000,- setiap tim

Pelaksanaan : Sabtu-Minggu, 24 - 25 November 2012. Mulai jam 07.30 WIB – selesai

Tempat : Gedung KPLT lt 3 FT UNY

**Technical Meeting**

Technical Meeting akan diadakan pada hari **Minggu, 18November2012** di Gedung LPPMP Lt. 2 sayap barat UNY, mulai pukul **08.00 wib – selesai**. Untuk peserta yang TIDAK bisa menghadiri TM, maka hasil TM akan diinformasikan melalui website. TM akan membahas info pertandingan,peraturan pertandingan, jadwal acara, dan undian grup serta penandatanganan kontrak pertandingan.

**Persyaratan Peserta**

1. Peserta masih berstatus sebagai mahasiswa dengan jenjang D1, D2, D3, D4, S1 dan S2 dalam lingkup perguruan tinggi di seluruh Indonesia.
2. Jumlah peserta (tim) dari perguruan tinggi tidak dibatasi.
3. Setiap tim maksimal terdiri dari 3 orang yang berasal dari perguruan tinggi yang sama.
4. Setiap individu dan robot hanya diperbolehkan  terdaftar pada satu tim.
5. Pendaftaran dimulai pada tanggal **22 Oktober 2012** dan paling lambat tanggal **11November 2012** atau jika kuota terpenuhi.
6. Semua administrasi pendaftaran dan pembayaran biayapendaftaran paling lambat tanggal **11 November 2012** melalui rekening bank yang telah ditentukan (oleh panitia).
7. Penggantian anggota tim, revisi nama anggota dan tim harus dikonfirmasikan kepada panitia paling lambat tanggal **11 November 2012,** jika tidak melakukan konfirmasi penggantian maka peserta yang bersangkutan tidak diakui.
8. Kuota maksimal peserta terbatas ,hanya untuk **150 tim.**

**Sistem Pertandingan**

Sistem pertandingan menggunakan sistem rata-rata waktu tercepat dari 2 kali tanding untuk hari pertama. Jika robot tidak finish maka akan dihitung jumlah cek poin dan jarak terkahir robot dari cek poin.

Hari pertama, Sabtu 24November 2012 (Babak Kualifikasi)

* Menggunakan sistem kualifikasi dengan sistem rangking rata-rata waktu tercepat
* Tim akan dibagi ke dalam 4 grup
* Setiap grup akan diambil 8 tim dengan rata-rata waktu tercepat
* Setiap robot memiliki hak bertanding sebanyak 2 kali.
* Dalam tiap pertandingan akan ada empat robot yang beradu cepat dengan posisi 4 START dan 2 FINISH dalam satu track.
* Penilaian diambil dari rata-rata waktu tercepat yang ditempuh robot dalam 2 kali tanding dan atau jarak tempuh terjauh.
* 8tim tercepat dari tiap grup berhak masuk ke babak 32 besar dan akan bertanding di hari kedua.
* Alokasi waktu pertandingan yaitu **4 menit** dengan rincian **3menit** di track, **30 detik** waktu pemanggilan dan cek tegangan**, 30 detik**persiapan termasuk menyetting robot.

Hari kedua, Minggu 25 November 2012(Babak 32 to16 to 8 to final)

Sama dengan sistem babak kualifikasi, hanya saja desain track akan di ubah dengan perincian :

* Masing-masing tim pada setiap grup akan bertanding satu kali untuk mencari 16 besar dan 8 besar. Sedangkan untuk mencari 4 besar masing-masing tim akan bertanding 2 kali karena ada perubahan track dan *coding on the spot.* Sedangkan untuk pertandingan finals setiap tim akan bertemu maka ada 6 pertandingan.
* Dalam tiap pertandingan akan ada dua robot yang beradu cepat dengan posisi 2 START dan 1 FINISH dalam satu track.
* 4 grup untuk babak 32 besar

Setiap grup akan diambil 4 tim dengan waktu tercepat

* 2 grup untuk babak 16 besar

Setiap grup akan diambil 4 tim denganwaktu tercepat

* 1 grup untuk babak 8 besar

Setiap grup akan diambil 4 tim dengan waktu tercepat

* Babak final, dari 4 tim yang lolos ke babak final masing-masing tim akan bertanding sebanyak tiga kali, sehingga setiap team bertemu dalam pertandingan final, nanti akan dirangking dari waktu rata-rata tercepat dan akan didapatkan Juara 1, 2, 3, dan 4

**Spesifikasi Robot**

1. Dimensi maksimal robot :

    Panjang : 20 cm

Lebar : 20 cm

Tinggi : 20 cm

1. Robot tidak diperkenankan menggunakan kit robot rakitan atau mainan seperti LEGO dan merk serupa dan harus merupakan hasil kreativitas tim sendiri. Pengecualian untuk mainan seperti TAMIYA, penggunaannya maksimal yang diperbolehkan hanya bagian ban, gearbox dan motor DC.
2. Bobot maksimum robot adalah 3 kg (termasuk baterai)
3. Robot tidak boleh merusak permukaan lintasan.
4. Robot tidak boleh membahayakan penonton, panitia dan atau robot tim lain.
5. Robot bebas dari unsur eksplosif seperti bensin, butane, helium, dll.
6. Robot berjalan secara otomatis tanpa bantuan operator atau sistem control lainnya.
7. Robot membawa sumber energi sendiri.
8. Robot menggunakan baterai maksimal 14volt.
9. **Nama tim** atau **robot** tidak diperkenankan mengandung unsur penghinaan,  pelecehan dan yang dapat menyinggung perasaan orang lain.
10. Jikaterdapat nama tim atau robot yang sama, maka diutamakan yang telah menyelesaikan administrasinyalebih awal.
11. Peserta hanya diperbolehkan menggunakan **satu robot** selama seluruh pertandingan.
12. Poin-poin di atas otomatis berlaku sebagai peraturan yang wajib ditaati peserta dan apabila dilanggar akan dikenakan sanksi dari panitia

**Peraturan Lomba/ Tata Tertib Lomba**

**Tata Tertib Umum**

1. Setiap peserta wajib menaati setiap peraturan dan kebijakan yang telah dibuat oleh panitia.
2. Setiap peserta mengenakan pakaian bebas, rapi dan sopan (tidak boleh memakai celana pendek/boxer).
3. Setiap peserta mengenakan *cocard* yang telah diberikan sebagai identitas peserta yang sah selama mengikuti acara
4. Setiap tim peserta bertanggung jawab terhadap kebersihan *pit stop* dan barang-barang/perlengkapan yang dibawa.
5. Kehilangan atau kerusakan barang bawaan bukan menjadi tanggung jawab panitia, termasuk robot yang dipakai dalam pertandingan.
6. Dianjurkan untuk membawa barang-barang/perlengkapan yang seperlunya saja.
7. Setiap peserta dilarang membawa barang-barang yang berbahaya, bersifat merusak dan yang dapat menimbulkan kegaduhan sosial.
8. Setiap tim peserta diharuskan melakukan registrasi ulang dengan membawa bukti pembayaran dan Identitas Asli yang dipakai saat pendaftaran.
9. Diharapkan dapat mengikuti seluruh rangkaian acara yang diadakan oleh panitia dengan tertib.
10. Peserta DILARANG membuat track ujicobasecara langsung di atas lantai.
11. Peserta DILARANG membawa papan track sendiri (panitia menyediakan track ujicoba)
12. Peserta dilarang mengkonsumsi/membawa minuman keras, narkoba, dan merokok di areaa pertandingan.

**Sebelum Pertandingan**

1. Setiap tim peserta wajib lulus administrasi pendaftaran.
2. Robot tim peserta wajib lulus tes spesifikasi robot yang telah ditentukan panitia.
3. Setiap tim peserta dapat memakai area pit stop yang telah disediakan panitia dengan semestinya.
4. Setiap peserta yang belum atau tidak bertanding tidak dperkenankan mengganggu tim peserta atau robot lain.

**Saat Pertandingan**

1. Setiap tim peserta yang bertanding hanya boleh diwakilkan **1 (satu) orang** saja di area lintasan dengan memakai cocard.
2. Peserta dilarang mengotori dan merusak arena lintasan.
3. Peserta **diwajibkan** menggunakan kaos kaki sebagai alas kaki agar tidak merusak maupun mengotori arena track.
4. Robot berada di belakang garis START arena sebelum ada aba-aba dari wasit.
5. Robot diperbolehkan mulai bergerak ketika sudah ada aba-aba dari wasit.
6. Robot hanya boleh menggunakan jalur tracknya sendiri, misal: jika robot start di start 1, maka harus finish di finish 1.
7. Start tidak boleh diulang selama pertandingan berlangsung, kecuali ketika ada robot yang tidak bergerak saat start.
8. Pada saat melakukan START/RETRY tidak diperkenankan memberikan bantuan dari luar kepada robot baik dalam bentuk dorongan atau lainnya.
9. Robot dinyatakan finish jika bagian depan robot telah menyentuh garis finish.
10. Peserta harus meletakkan ro­­bot pada posisi checkpoint terakhir yang selanjutnya disebut ***reset*** dengan ketentuan:

* Robot tidak dapat menemukan garis atau keluar dari track lomba
* Robot mengambil arah yang salah
* Robot berhenti selama lebih dari 3 detik

1. Peserta yang menginginkan retry harus meminta sendiri kepada wasit (mengangkat tangan).
2. Waktu yang diberikan pada tiap tim untuk menyelesaikan pertandingan adalah selama 3 menit, 30 detik sesi pemanggilan , 30 detik persiapan. Peserta yang terlambat dalam sesi pemanggilan selama 30 detik akan di diskualifikasi.
3. Robot diperbolehkan melakukan***shortcut*** lintasan pada track.
4. Apabila terjadi tabrakan antar robot, maka robot yang melalui jalur yang benar akan didahulukan (yang melalui jalur salah diangkat).
5. Apabila robot ditabrak oleh robot lain dari belakang dan masih berada dalam track yang benar maka wasit memberikan waktu 5 hitungan untuk robot yang didepan lebih cepat atau ada jarak, tetapi bila robot yang dibelakang terus menempel/mendorong maka robot yang didepan harus diangkat untuk mendahulukan yang lebih cepat.
6. Peserta dilarang mengganti catu daya ataupun komponen tertentu selama pertandingan berlangsung.
7. Robot dinyatakan finish ketika robot telah menyentuh garis finish **tracknya sendiri**.
8. Keputusan juri tidak dapat diganggu gugat.

**Setelah Pertandingan**

1. Robot dapat dibawa ke pit stop masing-masing tim peserta.
2. Peserta dianjurankan saling berjabat tangan setelah pertandingan.
3. Tim peserta harus tetap menjaga sportivitas bertanding.

**Pelanggaran dan Sanksi**

* Melanggar tata tertib :diskualifikasi\*.
* Melakukan kesalahan retry :retry ulang.
* Merusak track arena pertandingan :diskualifikasi.
* Merusak robot lawan :diskualifikasi.
* Membuat kegaduhan acara pertandingan :diskualifikasi.
* Tidak memenuhi syarat sebelum bertanding :diskualifikasi.
* Peserta terlambat, saat waktu pemanggilan lebih dari 30 detik : diskualifikasi
* Mengganggu peserta lain yang sedang bertanding : Penalti 5 detik \*\*.
* Start dengan bantuan yang tidak disetujui wasit : Penalti 5 detik\*\*.
* Mencuri start : Penalti 5 detik\*\*.
* Reset tidak sah, tidak disetujui wasit : Penalti 5 detik\*\*.
* Mengganti suku cadang atau baterai pada saat pertandingan: diskulifikasi

**Ket : \*Sesuai dengan keputusan wasit di pertandingan.**

**\*\*Hukuman penalti di tambahkan saat akhir penilaian tim juri.**

**HADIAH**

**TROPHY**

* Juara 1 : Tropi Bergilir Presiden\*

Kemenpora + Piagam penghargaan + Uang pembinaan

* Juara 2 : Tropi Rektor UNY + Piagam penghargaan + Uang pembinaan
* Juara 3 : Tropi Dekan FT UNY + Piagam penghargaan + Uang pembinaan
* Juara 4 : Tropi Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY+ Piagam penghargaan + Uang pembinaan
* Juara The Best Desain : Tropi Himpunan Mahasiswa Elektronika dan Informatika + Piagam penghargaan + Uang pembinaan

**Ket : \*Masih dalam konfirmasi**