



BARONAS



RULEBOOK

OPEN CATEGORY:
SUMO ROBOT



BARONAS 2020

OPEN CATEGORY: RC SUMO ROBOT

A. Tantangan

Peserta membuat robot sumo yang dapat mendorong robot lawan keluar arena sesuai dengan peraturan pertandingan. Operator robot mengendalikan robot sumo dengan menggunakan remote wireless.

B. Peserta

1. Peserta BARONAS 2020 Open Category Sumo Robot terbuka untuk umum, tidak dibatasi umur.
2. Masing-masing tim maksimal terdiri dari 3 orang.
3. Nama tim atau robot tidak diperkenankan mengandung unsur SARA ataupun sejenisnya, yang dapat menyinggung pihak lain.
4. Bila antar peserta mempunyai nama tim atau robot yang sama, maka tim yang diperbolehkan menggunakan nama tersebut adalah tim yang telah menyelesaikan administrasinya terlebih dahulu.
5. Peserta **diwajibkan** menggunakan ID card peserta, sarung tangan, dan bersepatu saat lomba berlangsung.

C. Spesifikasi Robot

1. Robot yang digunakan adalah RC Sumo Robot yang dikendalikan secara wireless menggunakan remote.
2. Dimensi maksimum robot:
 - i. Panjang : 20 cm
 - ii. Lebar : 20 cm
 - iii. Tinggi : 20 cm
3. Berat robot tidak lebih dari 3 kg (tidak termasuk remote).
4. Sumber energi yang digunakan adalah baterai 12 Volt bebas dengan toleransi ± 1 Volt.
5. Posisi baterai, kabel, dan komponen lainnya harus terlindungi dengan aman selama pertandingan.
6. Robot tidak diperbolehkan memiliki mekanisme bergerak untuk menggulingkan robot lawan.
7. Robot tidak diperbolehkan menggunakan sensor apapun (seperti sensor jarak, sensor garis, sensor orientasi, dan lain-lain).





8. Tidak diperbolehkan mengganggu controller lawan dengan menggunakan jammer sinyal.
9. Robot tidak diperbolehkan merusak arena.
10. Robot tidak diperbolehkan melempar cairan atau serbuk atau zat lainnya pada lawan ataupun pada arena.
11. Robot tidak diperbolehkan menggunakan alat yang mengeluarkan api.
12. Robot tidak diperbolehkan memiliki sistem untuk merekatkan diri pada permukaan arena lomba seperti suction cups, diafragma, permukaan yang lengket, lem dan sejenisnya..
13. Robot tidak diperbolehkan menggunakan senjata proyektil atau senjata tajam.

D. Sistem Pertandingan

1. Sumo Games

Dalam satu game terdiri dari 3 ronde. Dengan tiap ronde berlangsung 1,5 menit. Diberikan 3 poin jika menang, jika seri bernilai 1 poin, dan 0 poin jika kalah untuk disetiap ronde.

2. Pemenang Ronde

Robot yang berhasil menjatuhkan robot lawan dari arena (telah menyentuh lantai) dinyatakan sebagai pemenang dari ronde tersebut, apabila kedua robot jatuh dari arena, robot yang paling akhir jatuh dinyatakan sebagai pemenang. Robot dinyatakan seri jika kedua robot berada dalam arena sampai batas waktu ronde habis.

3. Group Round

- a. Tim yang berpartisipasi akan dibagi ke dalam grup, dengan satu grup maksimal 4 tim.
- b. Setiap robot akan melakukan Sumo Games dengan 3 robot lainnya dalam satu grup (untuk grup yang berisi 4 tim).
- c. Dalam Group Round (untuk grup yang berisi 4 tim) setiap robot berkesempatan melakukan 3 kali Sumo Games dengan 3 robot lain di dalam grup (9 ronde).
- d. Robot yang lolos Group Round adalah 2 tim yang mendapatkan poin terbanyak dalam grupnya.

4. Knock Out Round

- a. Diikuti oleh robot yang lolos dari Group Round.





- b. Pada setiap tingkatan Robot mendapatkan 1 Sumo Games (3 ronde).
- c. Untuk ketingkat selanjutnya Robot harus memenangkan 2 dari 3 ronde.

Apabila dari kedua tim tidak ada yang keluar dari arena, maka tim pemenang pada ronde tersebut ditentukan dari (urut sesuai prioritas):

- i. Ada satu ronde dengan kedua robot diletakan saling berhadapan dan bersentuhan, lalu saling dorong mendorong dan tidak diperbolehkan melakukan maneuver menghindar.
 - ii. Posisi robot, yaitu robot yang menyerang dan atau berada paling jauh dengan garis batas arena dianggap sebagai pemenang.
 - iii. Berat teringan.
 - iv. Poin penalti terkecil.
 - v. Keputusan dewan juri*.
- d. Knock Out Round akan dilakukan hingga diperoleh juara 1, 2 dan 3.
*) Keputusan Dewan Juri tidak dapat diganggu gugat.

E. Peraturan Perlombaan

1. Sebelum Bertanding
 - a. Peserta harus lulus syarat administrasi (formulir dan identitas).
 - b. Peserta harus sudah hadir 15 menit sebelum pertandingan.
 - c. Robot harus lulus uji spesifikasi robot.
 - d. Robot yang tidak sesuai dengan ketentuan akan dikembalikan dan diberikan waktu untuk memperbaiki robot tersebut sesuai dengan ketentuan yang ada dalam waktu 5 menit. Apabila robot belum memenuhi ketentuan dari panitia sampai batas waktu yang ditentukan, maka tim tersebut akan dinyatakan kalah dalam satu pertandingan Sumo Games (Group Round) dan gugur pada Babak Knock Out.
 - e. Label nama tim yang disediakan oleh panitia harus ditempelkan pada bagian depan robot.
 - f. Peserta dapat memakai area pit stop yang telah disediakan panitia dengan semestinya.
 - g. Peserta yang belum atau tidak bersaing tidak diperbolehkan mengganggu tim yang berpartisipasi atau robot lainnya.
 - h. Kedua robot yang akan bertanding akan melakukan test drive. Test drive dilakukan untuk memastikan kedua robot tidak terjadi interferensi sinyal.





- i. Kerusakan robot sebelum, saat, dan sesudah pertandingan bukan tanggung jawab panitia dan diharapkan membawa peralatan reparasi sendiri (Contoh: obeng, tang, laptop, sparepart, roll cable, dsb).
2. Saat Pertandingan
 - a. Peserta **diwajibkan** untuk bersepatu dan memakai sarung tangan.
 - b. Waktu yang tersedia untuk persiapan robot dalam tiap ronde adalah 30 detik.
 - c. Operator hanya diperbolehkan mengoperasikan satu RC Sumo Robot yang sama selama BARONAS 2020. Setiap RC Sumo Robot hanya diperbolehkan satu operator yang sama, dan tidak diperbolehkan untuk mengganti operator. Operator dan RC Sumo Robot akan diidentifikasi saat registrasi dan karantina.
 - d. Peserta dilarang mengotori dan merusak arena lintasan.
 - e. Robot bersiap dibelakang garis dan robot tidak boleh bergerak sebelum ada aba-aba dari wasit.
 - f. Robot diperbolehkan mulai bergerak ketika sudah ada aba-aba dari wasit.
 - g. Peserta dilarang mengganti catu daya selama pertandingan berlangsung.
 - h. Poin penalti diberikan jika:
 - i. Peserta menyentuh robot saat pertandingan berlangsung.
 - ii. Robot tidak bergerak selama 10 detik saat wasit telah melakukan aba-aba start.
 - i. Time Out
 - i. Setiap tim memiliki sekali kesempatan Time Out selama satu menit dalam satu Sumo Games (yang terdiri dari 3 ronde).
 - ii. Time Out diberikan setelah suatu ronde berakhir dan hanya kepada tim yang meminta.
 3. Setelah Pertandingan
 - a. Peserta tetap menjaga sportivitas bertanding.
 - b. Tim yang tidak bertanding diperbolehkan menonton, tetapi berada di luar area steril dan tidak diperbolehkan mengganggu tim yang sedang bertanding.

F. Diskualifikasi

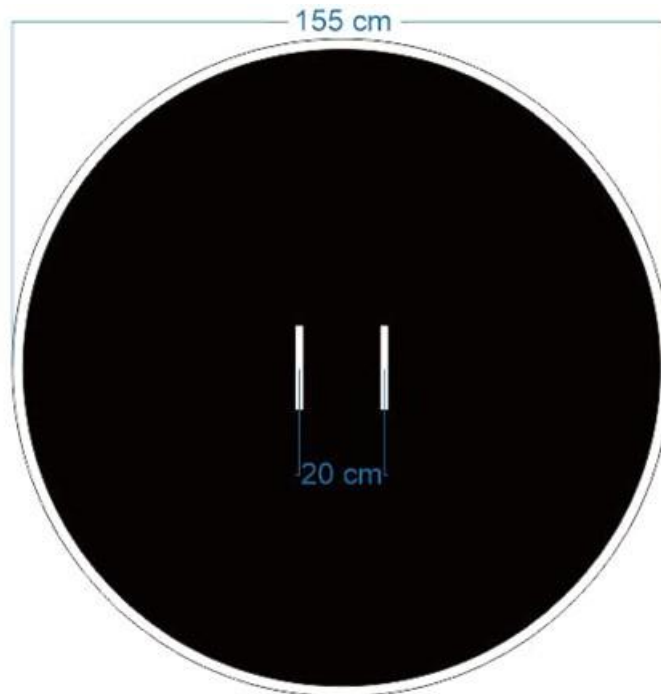
1. Jika diketahui menggunakan segala jenis sensor.





2. Peserta merusak lapangan dan/atau fasilitas yang ada.
3. Keputusan juri dengan disertai alasan yang jelas.

G. Track



Keterangan :

Arena terbuat dari papan Multiplek yang dilapisi Rubber Sheet tebal 3mm Lebar
Garis Start 2cm x 20cm

Lebar Tepi warna Putih 5cm

NB : Peraturan dapat berubah sewaktu-waktu. Diharapkan peserta lomba selalu
update info melalui web dan media sosial yang disediakan.





H). Peraturan Umum

1. Peserta dan pengunjung dilarang menggunakan lampu blitz kamera dalam Gedung perlombaan.
2. Peserta dan pengunjung dilarang membawa senjata api ke lingkungan Gedung Robotika
3. Diharapkan peserta dan Pembina selalu menjaga kebersihan ketika acara masih berlangsung
4. Ketika pertandingan sedang berlangsung, Pembina dilarang memasuki area track dalam kondisi apapun
5. Pembina dan pengunjung tidak boleh melebihi Garis pembatas yang telah dipasang oleh panitia
6. Keputusan juri bersifat mutlak dan tidak dapat diganggu gugat

NOTE : Diharapkan peserta lomba selalu update info-info melalui web dan media sosial yang disediakan





A) TATA CARA PENDAFTARAN

1. 1. Sebelum mengisi form pendaftaran di web, peserta melakukan transfer biaya pendaftaran ke No. Rekening: 3890582302 (BCA) a.n. Maysi dwi alfi fauziah
2. Rincian biaya pendaftaran di setiap kategori sebagai berikut:
 - GELOMBANG I (15 Desember 2019 – 10 Februari 2020)
 - SD: Rp 150.000
 - SMP: Rp 175.000
 - SMA: Rp 200.000
 - UMUM SUMO: Rp 250.000
 - UMUM ROV: Rp 250.000
 - GELOMBANG II (11 Februari 2020 – 8 Maret 2020)
 - SD: Rp 175.000
 - SMP: Rp 200.000
 - SMA: Rp 225.000
 - UMUM SUMO: Rp 275.000
 - UMUM ROV: Rp 275.000
3. Selesai melakukan Pembayaran, harap Bukti Pembayaran difoto atau disimpan, jangan sampai hilang.
4. Lalu Peserta masuk ke web evolty: www.evoltyits.com.
5. Pilih **LOGIN**, Jika belum membuat akun pilih “sign up here”.
6. Lalu Peserta membuat akun dengan mengisi data sebagai berikut:
 - a. E-mail.
 - b. Nomor telepon.
 - c. Username.
 - d. Password.
7. Setelah itu akan terkirim pesan konfirmasi akun via E-mail.
8. Buka E-mail, lalu Klik “www.evoltyits.com”
9. Kemudian peserta **LOGIN** kembali.
10. Masukkan **Username** serta **Password** yang sebelumnya sudah dibuat untuk masuk ke dashboard form pendaftaran.
11. Setelah itu peserta masuk ke dashboard evolty dan melanjutkan mengisi data sebagai berikut:
 - a. Nama Tim.
 - b. Pilihan kategori lomba. (SD, SMP, SMA, Umum-SUMO, Umum-ROV)
 - c. Nama Tiap Anggota Tim.
 - d. Meng-upload Foto Tiap Anggota Tim.
 - e. Meng-upload Kartu Pengenal Tiap Anggota.
 - f. Nama Pembimbing.
 - g. Asal Instansi Peserta.
 - h. Alamat Instansi Peserta.





i. Meng-upload Foto Bukti Pembayaran.

12. Selesai.

Keterangan:

1. Foto Bukti Pembayaran:
 - a. Tulisan tampak jelas dan dapat terbaca.
 - b. Tertera alamat transfer dan jumlah uang yang ditransfer.
2. Nama Tiap Anggota Tim:
 - a. Maksimal 3 orang untuk Kategori SD, SMP, SMA, dan Umum-SUMO.
 - b. Maksimal 4 orang untuk Kategori Umum-ROV.
3. Meng-upload Foto Tiap Anggota Tim:
 - a. Wajah tampak jelas.
4. Kartu Pengenal Tiap Anggota:
 - a. Seperti kartu pelajar, kartu mahasiswa, KTP dan lain sebagainya.
 - b. Minimal tertera nama peserta dan asal instansi peserta.
 - c. Tulisan tampak jelas dan dapat terbaca.
5. Nama Pembimbing:
 - a. Maksimal 1 orang per Tim.
6. Asal & Alamat Instansi Peserta:
 - a. Seperti Sekolah, Perguruan Tinggi, Organisasi, Asal Daerah dan lain sebagainya.

Kontak Panitia yang dapat dihubungi

Alamat : Sekretariat Event Evolty, Ruang B211
Jalan Raya ITS, Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia
Kampus ITS – Gedung B – Teknik Elektro

- - Haidar 081217949107 (WA) (koordinator)
- - Galih 085239564858 (Pendaftaran)
- - Nafis 085335233203 (rules & track)
- - Afif 082113463651 (Akotrans)

