

PEDOMAN UMUM

A. Pendahuluan

World Robotic Center 2026 (WRCC 2026) adalah event yang mempertemukan para pelajar antar negara untuk berkompetisi dalam ajang lomba tingkat internasional yang akan diselenggarakan, dimana tahun ini pertama kali diselenggarakan. Kegiatan ini diharapkan menjadi wadah bagi para pelajar antar negara untuk dapat menyalurkan kreatifitas dan minatnya pada teknologi khususnya pada bidang robotika. Pada tahun ini World Robotic Center 2026 (WRC 2026) mendorong para peserta untuk berkreaitivitas, belajar, dan berkerjasama untuk dapat megikuti kemajuan teknologi robotika yang sangat pesat, berintelektual dan menginspirasi demi kemajuan penerus bangsa yang lebih inovatif dan kompetitif dalam bidang ilmu dan pengetahuan khususnya robotika.

B. Persyaratan Lomba

1. Peserta adalah pelajar aktif dalam satu sekolah / madrasah (dibuktikan dengan Kartu Pelajar Surat Keterangan).
2. Setiap tim maksimal terdiri dari 2 orang dan didampingi 1 orang pendamping untuk tiap sekolah / madrasah
3. Untuk open kategori disediakan oleh pihak peserta dengan ketentuan dimensi dan spesifikasi yang sama.
4. Peserta boleh mengikuti lebih dari satu kategori lomba, asalkan jika terjadi bentrok maka peserta harus memprioritaskan salah satu.
5. Robot hanya diperbolehkan terdaftar pada satu tim.
6. Peserta diwajibkan menggunakan ID Card yang diberikan panitia pada saat registrasi ulang.
7. Peserta dianggap mengikuti lomba apabila sudah memenuhi segala administrasi dan Ketentuan Panitia.
8. Untuk hal-hal lainnya akan diberitahukan pada saat Technical meeting dan sebelum perlombaan dimulai.
9. Peserta tidak boleh memakai/membawa zat pendukung di dalam arena jika terbukti memakai/membawa zat pendukung ke dalam arena maka akan di diskualifikasi

C. Tata Tertib

1. Setiap peserta **DIWAJIBKAN** menaati peraturan yang sudah diberlakukan.
2. Setiap tim **DIWAJIBKAN** untuk melakukan pendaftaran dengan mengisi formulir yang telah disediakan dan membayar biaya pendaftaran sesuai ketetapan panitia SMAVO Technological and Robotic Competition 2025.
3. Setiap peserta yang sudah membayar biaya pendaftaran, **WAJIB** melakukan konfirmasi pembayaran kepada panitia yang tercantum pada media informasi.
4. Peserta **DIWAJIBKAN** melakukan registrasi ulang sebelum pertandingan.
5. Apabila peserta yang bertanding belum melakukan registrasi ulang, maka akan didiskualifikasi.
6. Dilarang keras berbicara kotor, memicu perkelahian/memprovokasi selama kegiatan berlangsung. Jika terbukti melakukan, tim tersebut akan dikenakan sanksi **DISKUALIFIKASI**.
7. Jika saat pelaksanaan, peserta dipanggil 3x dan tidak mendatangi arena maka peserta akan **DIDISKUALIFIKASI**.
8. Juara 1 akan mendapatkan hadiah medali emas.

9. Juara 2 akan mendapatkan hadiah medali perak.
10. Juara 3 akan mendapatkan hadiah medali perunggu.
11. Pengecekan kondisi robot akan dianggap lolos jika sudah diberikan stiker pada robot oleh panitia.
12. Toleransi tegangan baterai yang digunakan pada robot sebesar 1 volt.
13. Open & Close Category memiliki arena yang sama.
14. Dilarang memindah-tangankan id-card kepada orang lain.
15. Dilarang meninggalkan area perlombaan tanpa seizin panitia.
16. Peserta **DIWAJIBKAN** menjaga barang bawaan dan panitia tidak bertanggung jawab atas kehilangan barang.
17. Peserta **DIWAJIBKAN** menjaga kebersihan arena perlombaan.
18. Dilarang merokok di arena perlombaan.
19. Peserta menggunakan pakaian bebas dan sopan didalam area track perlombaan.
20. Semua Peserta **WAJIB** mengikuti Technical Meeting (TM), apabila tidak mengikuti maka dianggap semua keputusan pada saat TM dinyatakan setuju.
21. Peserta tidak diperkenankan melakukan kecurangan dalam bentuk apapun.
22. Peserta tidak diperkenankan melakukan segala bentuk tindakan yang bersifat menghambat jalannya perlombaan.
23. Keputusan dewan juri adalah mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.

D. Kode Etik

D.1 Kode Etik

1. Berpartisipasi dalam pertandingan yang adil dan bersih.
2. Anggota tim yang menyebabkan kerusakan terhadap arena atau gangguan terhadap robot lain dengan sengaja akan didiskualifikasi. Jika bukan bagian tim, mereka akan diminta untuk meninggalkan area pertandingan.
3. Tim bertanggung jawab untuk membersihkan semua sisa puing yang mungkin dapat mengganggu pertandingan lain.
4. Peserta tidak diperbolehkan memasuki area tim lain.
5. Peserta yang mengganggu peserta lain berisiko didiskualifikasi dari pertandingan.

D.2 Kode Etik Pembimbing

1. Pembimbing (guru, orang tua, penjaga, atau orang lain yang bukan anggota tim) tidak boleh ada di area kerja siswa kecuali membantu membawa peralatan masuk atau keluar area saat tim berada di perjalanan berangkat/pulang.
2. Jika ada masalah dengan komputer atau perangkat lain di luar kemampuan siswa untuk memperbaikinya, pembimbing dapat meminta izin dari juri untuk memasuki area kerja (dengan didampingi satu panitia) untuk memberi saran perbaikan. Pembimbing harus meninggalkan area kerja sesegera mungkin jika sudah selesai.
3. Pembimbing tidak diperkenankan membangun perlengkapan di arena, karena menjadi tanggung jawab anggota tim.
4. Jika terdapat pembimbing yang berada di area kerja siswa tanpa ijin, maka tim akan terkena sanksi

SUMO COMPETITION

Level	Youth A, Youth B & Senior
Tim	1-3 Peserta/Tim dan 1 Robot/Tim
Tujuan	Membuat dan Mempertandingkan robot sumo menggunakan Remote Control untuk menguasai arena
Sistem	Eliminasi

A. Deskripsi

Lomba Robot Sumo RC merupakan salah satu jenis lomba robot yang bertujuan untuk melatih mengendalikan dan strategi robot dalam permainan sumo, robot yang terkuat berada di arena dinyatakan pemenang.

B. Batasan pada Robot

1. Untuk kategori 500gr Dimensi maksimal robot 10 cm x 10 cm x 10 cm (P x L x T). Bobot maksimal robot (termasuk baterai) adalah 500 gr
2. Untuk kategori 1Kg 15 cm Dimensi maksimal robot 15 cm x 15 cm x 15 cm (P x L x T). Bobot maksimal robot (termasuk baterai) adalah 1 Kg
3. Untuk kategori 3kg Dimensi maksimal robot 20 cm x 20 cm x 20 cm (P x L x T). Bobot maksimal robot (termasuk baterai) adalah 3 Kg.
4. Robot yang digunakan adalah RC Sumo Robot dikendalikan dengan menggunakan remote berbasis Wireless (Joystick, Smartphone dan Media Nirkabel Lainnya)
5. Jumlah maksimal penggerak 1 robot (aktuator; seperti: motor DC, servo, dan lainnya) adalah 4 unit.
6. Tegangan yang digunakan robot maksimal 12 Volt DC dengan toleransi sebesar 1 Volt DC
7. Robot tidak diperbolehkan memiliki mekanisme penggerak aktif (di luar aktuator utama robot) yang dapat menggulingkan robot lawan.
8. Robot tidak diperbolehkan menggunakan sensor apapun (garis, jarak dan lainnya).
9. Tidak diperbolehkan mengganggu kontroler lawan dengan menggunakan jammer sinyal. Apabila terdapat aduan ataupun juri mengetahui secara langsung maka akan mendapat sanksi dan dapat dimungkingkan peserta lomba/tim tersebut di diskualifikasi.
10. Robot dan Peserta tidak diperbolehkan merusak arena secara sengaja dan terencana. Tindakan ini akan mendapat sanksi dan dimungkingkan diskualifikasi. Robot tidak diperbolehkan menggunakan senjata proyektil.
11. Robot tidak diperbolehkan memiliki system untuk melekatkan diri (seperti vakum, magnet dan lainnya) pada permukaan arena dan objek.
12. Robot tidak diperbolehkan mengeluarkan cairan, bedak atau gas.
13. Robot harus diberi label dengan nama masing-masing tim di bagian depan robot (ataupun bagian lainnya asalkan terlihat jelas saat pertandingan berlangsung).

C. Aturan Pertandingan

C.1 Metode Pertandingan

1. Peserta yang bergabung pada satu tim harus berada pada tingkatan yang sama. Kemungkinan yang tidak diperbolehkan adalah anggota tim tidak boleh lintas jenjang lainnya meskipun itu dalam satu kelembagaan (yayasan/komunitas/lainnya).
2. Peserta harus hadir 10 menit sebelum pertandingan dimulai dengan pemanggilan selama 3 kali oleh panitia. Ketentuan pemanggilan ini berdasarkan pada:
3. Pemanggilan Pertama : Selisih 3 kali pertandingan
4. Pemanggilan Kedua: Selisih 2 kali pertandingan
5. Pemanggilan Ketiga : Selisih 1 kali pertandingan
6. Lawan dalam pertandingan akan di undi secara terbuka oleh pihak panitia pada saat technical meeting. Peserta dengan perwakilan sebagai satu kesatuan komunitas/sekolah/institusi/yayasan (shuffle perwakilan kelembagaan) dapat mengajukan shuffle saat technical meeting maksimal 1 kali dengan menyatakan perwakilan dari nama kelembagaan.
7. Hasil shuffle terakhir dapat disepakati apabila semua peserta menyatakan sepakat. Apabila belum ada kesepakatan, dimana peserta masih dapat menggunakan kesempatan shuffle perwakilan kelembagaan maka akan disepakati secara otomatis apabila kesempatan telah habis/selesai sesuai dengan hasil shuffle terakhir.
8. Sistem bagan yang digunakan adalah dengan double elimination yang terintegrasi pada nama Tim peserta seperti simulasi pada gambar dibawah ini:



9. Perlombaan dilaksanakan dengan menggunakan sistem eliminasi (Knock Out) sesuai bagan double elimination.
10. Permainan terdiri dari 3 ronde dan akan dihentikan apabila dalam ronde kedua (ke-2) salah satu peserta mendapatkan Double Win.
11. Waktu setiap ronde adalah 3 menit terdiri dari 30 detik persiapan dan 150 detik pertandingan
12. Peserta yang tidak dan belum bertanding tidak boleh mengganggu peserta yang berpartisipasi dalam pertandingan.
13. Diperkenankan untuk melakukan test drive untuk memastikan tidak terjadi kesalahan pada robot selama 30 detik sebelum pertandingan.
14. Dalam jeda antar ronde peserta dapat mengajukan permintaan perbaikan dan akan diberikan waktu 1 menit untuk melakukan servis sebelum permainan dimulai. 2 orang anggota diperbolehkan untuk melakukan service robot di tempat yang telah disediakan

dan di bawah pengawasan panitia. Hanya perubahan suku cadang yang terlihat yang diperbolehkan pada waktu servis dan tidak diperkenankan mengganti baterai dengan kondisi baru/terisi penuh.

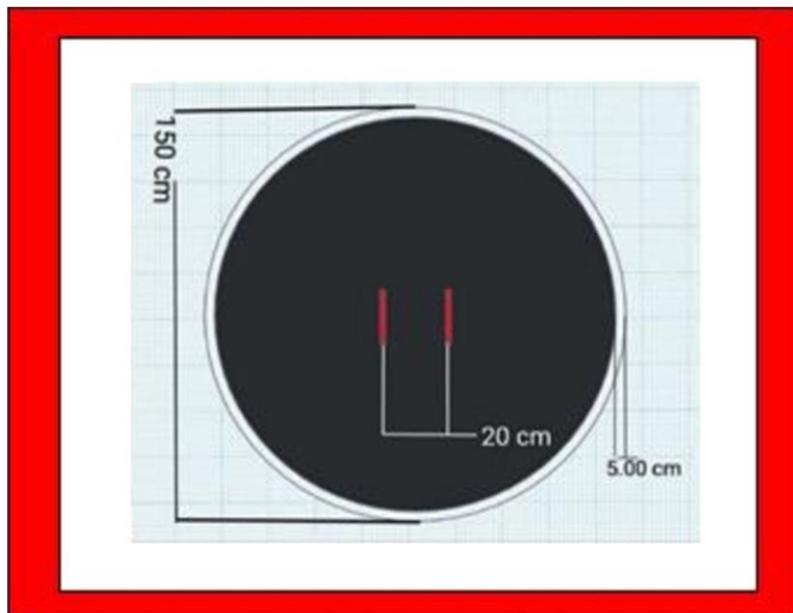
15. Peserta dilarang mengotori dan merusak arena secara sengaja dan/atau direncanakan.
16. Setelah persiapan 30 detik, peserta dapat melakukan posisi penempatan robot sesuai dengan prosedur perlombaan. Dimana terdapat minimal 2 peserta sebagai Pilot & Co-pilot, Pilot memiliki tanggung jawab membawa console (serta mengendalikan robot) dan Co-pilot memiliki tanggung jawab membawa robot (Pemosisian Robot). Posisi awal bisa dimana saja di belakang garis lurus, dengan aba-aba dari wasit setelah “set”. Setelah ditempatkan robot harus posisi diam sampai aba-aba berikutnya.
17. Apabila Wasit merasa posisi start belum sesuai maka Wasit berhak melakukan retry posisi start sampai sesuai dengan ketentuan
18. Robot diperbolehkan bergerak setelah aba-aba penghitungan mundur “3-2 1- mulai”.
19. Peserta dilarang mengganti satu daya / baterai selama pertandingan berlangsung.
20. Peserta dilarang menyentuh robot saat pertandingan berlangsung.
21. Robot dianggap menang jika robot lawan sudah keluar arena (menyentuh bagian luar arena dan/atau sudah tidak bisa bergerak untuk masuk bagian dalam arena dari bagian tepi luar arena).
22. Jika kedua robot telah meninggalkan arena, maka robot pertama yang meninggalkan arena akan kalah.
23. Jika saat sudah dilakukan 3 ronde tetapi kedua belah pihak seri maka dilakukan sudden death dimana peserta akan melakukan pertandingan dengan posisi start diatur dan dikondisikan oleh wasit pada posisi robot saling membelakangi antara satu sama lain. Sudden Death dilakukan dengan durasi pertandingan selama 60 detik dan robot tanpa melakukan rotasi (maupun gerakan berbelok secara berlebihan). Peserta diperkenankan hanya menggunakan satu tombol pada console/controller yaitu perintah robot mundur/backward, dan jika waktu habis semua robot harus diberhentikan. Jika robot berada di dekat tepi arena maka dinyatakan kalah.

C.2 Memutuskan Pemenang

Robot yang menjatuhkan lawan dari arena dinyatakan pemenang dari ronde tersebut, apabila kedua robot jatuh dari arena, maka robot yang jatuh terakhir dinyatakan sebagai pemenang, jika kedua robot masih berada di atas arena, maka dinyatakan seri. Tambahan: jika salah satu peserta tidak bergerak selama 10 detik setelah aba aba mulai maka lawan akan dinyatakan pemenang.

C.3 Arena Pertandingan

1. Arena terbuat dari papan Triplek/Hpl dengan dilengkapi lapisan coating.
Diameter arena :
 - A. Robot Sumo 500 Gram : 100 cm.
 - B. Robot Sumo 1 Kg : 120 cm.
 - C. Robot Sumo 3 Kg : 154 cm.
2. Dasar arena berwarna hitam.
3. Batas luar arena ring berupa garis berwarna putih selebar 3 cm.



ROBOT SOCCER COMPETITION

Level	Youth A dan Youth B
Tim	2-3 Peserta/Tim dan 2 Robot/Tim
Tujuan	Mencetak gol ke gawang lawan sebanyak mungkin sampai waktu habis dengan robot yang sudah dipersiapkan
Sistem	Eliminasi

A. Deskripsi/Tujuan

Pertandingan robot soccer adalah pertandingan bola 2 lawan 2 untuk semua jenjang dengan sistem gugur pada arena lapangan yang disediakan oleh panitia sebesar 240 x 180 cm. Robot dipersiapkan oleh masing-masing peserta dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Misi setiap peserta ketika lomba adalah mencetak gol ke gawang lawan dengan menggunakan robot yang dikendalikan menggunakan Remote Control RC /Smartphone atau Wireless Console.

B. Batasan pada Robot

1. Untuk kategori 500gr Dimensi maksimal robot 10 cm x 10 cm x 10 cm (P x L x T). Bobot maksimal robot (termasuk baterai) adalah 500 gr
2. Untuk kategori 1Kg 15cm Dimensi maksimal robot 15 cm x 15 cm x 15 cm (P x L x T). Bobot maksimal robot (termasuk baterai) adalah 1 Kg
3. Toleransi dimensi diberikan maksimal 1 cm (lebar ataupun panjang) dari ketentuan dan tidak ada toleransi untuk bobot maksimal robot (meskipun dalam unit gram).
4. Robot yang digunakan adalah RC Soccer Robot dikendalikan dengan menggunakan remote berbasis Wireless (Joystick, Smartphone dan Media Nirkabel Lainnya)

C. Aturan Pertandingan

C.1 Metode Pertandingan

1. Peserta yang tergabung pada satu tim harus berada pada tingkatan yang sama. Kemungkinan yang tidak diperbolehkan adalah Anggota tim tidak boleh mix seperti SMP & SMK ataupun lintas jenjang lainnya meskipun itu dalam satu kelembagaan (yayasan/komunitas/lainnya).
2. Peserta harus hadir 10 menit sebelum pertandingan dimulai dengan pemanggilan selama 3 kali oleh panitia. Ketentuan pemanggilan ini berdasarkan pada:
 - Pemanggilan Pertama : Selisih 3 kali pertandingan
 - Pemanggilan Kedua : Selisih 2 kali pertandingan
 - Pemanggilan Ketiga : Selisih 1 kali pertandingan
3. Lawan dalam pertandingan akan di undi secara terbuka oleh pihak panitia pada saat technical meeting. Peserta dengan perwakilan sebagai satu kesatuan komunitas/sekolah/institusi/yayasan (shuffle perwakilan kelembagaan) dapat mengajukan shuffle saat technical meeting maksimal 1 kali dengan menyatakan perwakilan dari nama kelembagaan.
4. Hasil shuffle terakhir dapat disepakati apabila semua peserta menyatakan sepakat. Apabila belum ada kesepakatan, dimana peserta masih dapat menggunakan kesempatan

shuffle perwakilan kelembagaan maka akan disepakati secara otomatis apabila kesempatan telah habis/selesai sesuai dengan hasil shuffle terakhir.

5. Sistem bagan yang digunakan adalah dengan single elimination yang terintegrasi pada nama Tim seperti simulasi pada gambar dibawah ini.



6. Perlombaan dilaksanakan dengan menggunakan sistem eliminasi (Knock Out) sesuai bagan single elimination.
7. Permainan terdiri dari 1 kali pertandingan dengan waktu 4 menit terdiri dari 60 detik persiapan dan 180 detik pertandingan.
8. Tambahan Waktu akan dilanjutkan secara langsung (tanpa jeda); Wasit akan menginfokan secara langsung jumlah tambahan waktu yang diakumulasikan.
9. Peserta yang tidak dan belum bertanding tidak boleh mengganggu peserta yang berpartisipasi dalam pertandingan.
10. Diperkenankan untuk melakukan test drive untuk memastikan tidak terjadi kesalahan pada robot selama 60 detik sebelum pertandingan.
11. Setiap tim terdiri dari 2 robot dan 2 peserta dengan masing-masing peserta mengendalikan 1 robot.
12. Selama pertandingan, peserta yang mengendalikan robot mereka harus menjaga jarak dari arena pertandingan, dan tidak diperbolehkan menyentuh arena
13. Tidak ada permintaan perbaikan robot saat permainan sudah dimulai (dalam artian pertandingan tidak dapat ditunda karena perbaikan robot). Permintaan perbaikan dapat dilakukan saat 60 detik persiapan dan akan diberikan tambahan waktu 1 menit untuk melakukan perbaikan. 2 orang anggota diperbolehkan untuk melakukan service robot di tempat yang telah disediakan dan di bawah pengawasan panitia. Hanya perubahan suku cadang yang terlihat yang diperbolehkan pada waktu servis dan tidak diperkenankan mengganti baterai dengan kondisi baru/terisi penuh.
14. Peserta dilarang mengotori dan merusak arena secara sengaja dan/atau direncanakan.
15. Apabila Wasit merasa posisi start belum sesuai maka Wasit berhak melakukan retry posisi start sampai sesuai dengan ketentuan sebelum pertandingan dan atau saat bola keluar lapangan.
16. Robot diperbolehkan bergerak setelah aba-aba penghitungan mundur “3-2-1- mulai” dan disertai Peluit sebagai tanda dimulainya pertandingan.
17. Peserta dilarang mengganti satu daya/baterai selama pertandingan berlangsung.
18. Peserta dilarang menyentuh robot saat pertandingan berlangsung.
19. Robot tidak diperkenankan untuk menahan bola selama lebih dari 5 detik. Jika terjadi, bola akan ditempatkan di tepi lapangan dan tim robot yang melakukan pelanggaran penahanan bola dikenakan pengurangan poin. Jika saat pertandingan sudah berakhir seri maka akan dilanjutkan dengan adu pinalti dimana setiap tim masing-masing akan

diberikan 3 kali kesempatan untuk memasukkan bola ke dalam gawang tanpa adanya penjaga gawang.

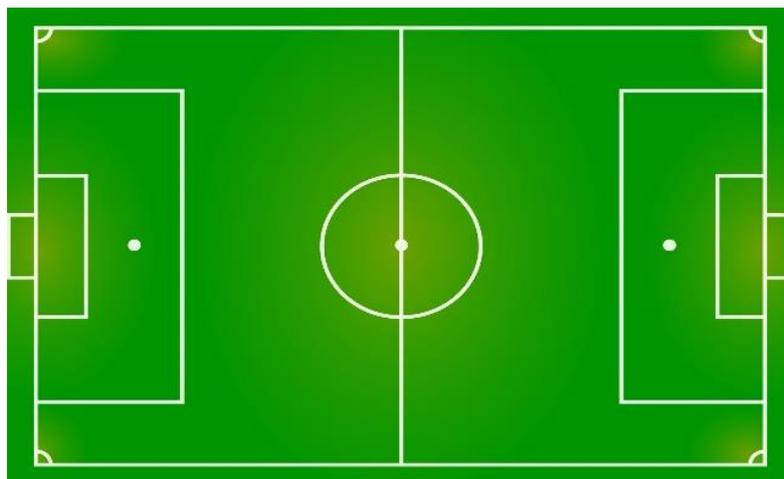
20. Pinalti dilakukan pada titik tengah setengah lingkaran (± 40 cm dari garis gawang) maka peserta dapat melakukan dengan 2 mekanisme: dengan pelontar : robot dapat melakukan langsung di belakang bola (tanpa melakukan gerakan maju. Penalti dianggap gagal (no goal)
21. Apabila masih terjadi seri akan dilakukan mekanisme adu penalti Sudden Death berdasarkan ronde 1vs1 dimana tim yang pertama kali gagal akan dinyatakan kalah.
22. Pelanggaran Penalti: Apabila ada robot yang memutuskan untuk menendang tanpa pelontar dan melakukan gerakan maju dari tengah lapangan serta peserta dengan sengaja ataupun tidak sengaja melakukan aktivasi pelontar bola maka wasit berhak menggagalkan penalti tersebut (no goal)

C.2 Memutuskan Pemenang

Jika sampai berakhirnya pertandingan dan score kedua peserta draw/seri maka masing masing peserta akan memasukkan bola (penalti) sebanyak 3 kali ke arah gawang (kecuali babak FINAL 5x) sampai akhirnya menemukan selisih skor. Peserta dengan skor terbanyak akan ditentukan sebagai pemenang.

C.3 Arena Pertandingan

1. Ukuran arena adalah 240 x 180 cm (panjang x lebar)
2. Ukuran pembatas bola sebesar 280 x 220 cm (panjang x lebar)
3. Ukuran Bola diameter 4 cm
4. Lebar ukuran gawang adalah 30 cm
5. Tinggi gawang 15 cm
6. Lapangan robot soccer lapisannya adalah banner (bukan karpet/cat)



WIFI CAR ADVENTURE COMPETITION

Level	Youth A and B
Tim	1-3 Peserta/Tim dan 1 Robot/Tim
Tujuan	Menjalankan robot sambil menghindari rintangan untuk sampai ke tujuan.
Sistem	Eliminasi

A. Deskripsi/Tujuan

Kompetisi robot Wifi Car Adventure merupakan robot yang dapat bergerak bebas karena mempunyai alat gerak untuk berpindah posisi dan dapat mengatasi rintangan. Kompetisi ini akan dilaksanakan di arena berukuran 4 meter x 3 meter. Robot disiapkan oleh masing masing peserta dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Misi setiap peserta selama kompetisi adalah menjalankan robot dari garis start hingga finish

C. Aturan Pertandingan

C.1 Metode Pertandingan

1. Untuk kategori JUNIOR dan SENIOR Dimensi maksimal robot 20 cm x 20 cm x 20 cm (P x L x T). Bobot maksimal robot (termasuk baterai) adalah 1Kg.
2. Robot yang digunakan adalah Wifi Car Adventure Shoot The Ball, yang dikendalikan hanya dengan Smartphone (koneksi WiFi saja)
3. Tegangan yang digunakan robot maksimal 8 Volt DC dengan toleransi sebesar 1 Volt DC.
4. Robot harus mempunyai baling-baling/Propeller untuk memadamkan api.
5. Robot Harus memiliki Keranjang untuk menampung bola pingpong, dengan dimensi keranjang Lebar X Tinggi (Maksimal 10x8 CM).
6. Robot tidak diperbolehkan mengeluarkan cairan, bedak atau gas.
7. Robot harus diberi label dengan nama masing-masing tim di bagian depan robot (ataupun bagian lainnya asalkan terlihat jelas saat pertandingan berlangsung)

C.2 Metode Pertandingan

1. Peserta yang tergabung pada satu tim harus berada pada tingkatan yang sama.
2. Peserta harus hadir 10 menit sebelum pertandingan dimulai dengan pemanggilan selama 3 kali oleh panitia. Ketentuan pemanggilan ini berdasarkan pada:
 - Pemanggilan Pertama : Selisih 3 kali pertandingan
 - Pemanggilan Kedua : Selisih 2 kali pertandingan
 - Pemanggilan Ketiga : Selisih 1 kali pertandingan
3. Lawan dalam pertandingan akan di undi secara terbuka oleh pihak panitia pada saat technical meeting. Peserta dengan perwakilan sebagai satu kesatuan komunitas/sekolah/institusi/yayasan (shuffle perwakilan kelembagaan) dapat mengajukan shuffle saat technical meeting maksimal 1 kali dengan menyatakan perwakilan dari nama kelembagaan.
4. Hasil shuffle terakhir dapat disepakati apabila semua peserta menyatakan sepakat. Apabila belum ada kesepakatan, dimana peserta masih dapat menggunakan

kesempatan shuffle perwakilan kelembagaan maka akan disepakati secara otomatis apabila kesempatan telah habis/selesai sesuai dengan hasil shuffle terakhir.

5. Sistem bagan yang digunakan adalah dengan double elimination yang terintegrasi pada nama Tim peserta seperti simulasi pada gambar berikut ini:



6. Perlombaan dilaksanakan dengan menggunakan sistem eliminasi (Knock Out) sesuai bagan double elimination.
7. Peserta yang tidak dan belum bertanding tidak boleh mengganggu peserta yang berpartisipasi dalam pertandingan.
8. Diperkenankan untuk melakukan test drive untuk memastikan tidak terjadi kesalahan pada robot selama 60 detik sebelum pertandingan.
9. Selama pertandingan, peserta yang mengendalikan robot mereka harus menjaga jarak dari arena pertandingan, dan tidak diperbolehkan menyentuh arena.
10. Tidak ada permintaan perbaikan robot saat permainan sudah dimulai (dalam artian pertandingan tidak dapat ditunda karena perbaikan robot). Permintaan perbaikan dapat dilakukan saat 60 detik persiapan dan akan diberikan tambahan waktu 1 menit untuk melakukan perbaikan. 2 orang anggota diperbolehkan untuk melakukan service robot di tempat yang telah disediakan dan di bawah pengawasan panitia. Hanya perubahan suku cadang yang terlihat yang diperbolehkan pada waktu servis dan tidak diperkenankan mengganti baterai dengan kondisi baru/terisi penuh.
11. Peserta dilarang mengotori dan merusak arena secara sengaja dan/atau direncanakan.
12. Robot diperbolehkan bergerak setelah aba-aba penghitungan mundur “3-2-1- mulai” dan disertai Peluit sebagai tanda dimulainya pertandingan
13. Peserta dilarang mengganti satu daya/ baterai selama pertandingan berlangsung.
14. Peserta dilarang menyentuh robot saat pertandingan berlangsung.
15. Rintangan-rintangan yang dapat dilalui oleh robot adalah dalam urutan berikut ini:
 - Rintangan Pemindahan Balok; Robot dapat memindahkan balok dengan cara menggeser balok ke tempat yang telah ditentukan (Poin 10) ukuran balok/kubus 8x8cm
 - Rintangan Memasukkan Bola ; Bola dapat dimasukkan dengan cara bola dipantulkan terlebih dahulu di titik point yang sudah ditentukan dan asil pantulannya harus masuk kedalam keranjang yang ada di robot, setiap peserta akan diberikan 7 kali kesempatan(7 bola Pingpong) dimana setiap 1 bola pingpong yang masuk dalam keranjang memiliki 10 Point
 - Rintangan Pemadaman Api; Robot dapat memadamkan api, maka robot dapat melanjutkan misi. (Poin 10)

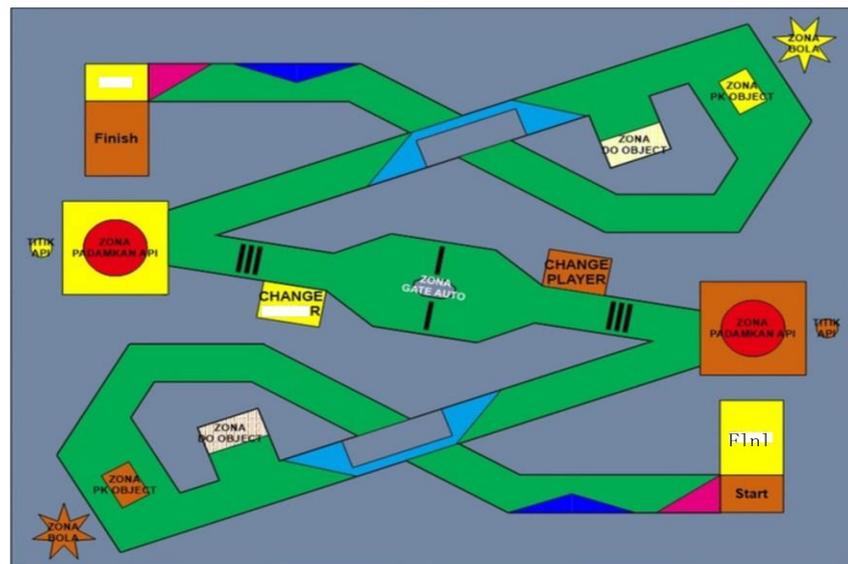
- Area Ganti Pemain; Area ganti pemain secara estafet (perwakilan peserta lainnya) (Poin 10)
16. Jika robot keluar dari jalur rintangan akan dikenakan pengurangan poin sebanyak 5 poin.
 17. Robot mencapai garis finish untuk mendapatkan (Poin 10)
 18. Tidak akan ada sudden death, Robot yang tercepat finish dengan poin terbanyak maka peserta tersebut dinyatakan menang

C.2 Memutuskan Pemenang

Pemenang dari kategori robot WiFi Car Adventure ditentukan dari yang tercepat mencapai finish dan memiliki poin terbanyak.

C.3 Arena Pertandingan

1. Ukuran arena 4 meter x 3 meter (panjang x lebar) permukaan berbahan dasar banner (d disesuaikan).
2. Tinggi tanjakan maksimal 30 cm.
3. Bola diameter 4 cm dengan standar bola pimpong.
4. Ketinggian api sesuai dengan ketinggian lilin konvensional.



LINE FOLLOWER COMPETITION

Level	Youth A and B
Tim	3 Peserta/Tim 1 Robot/Tim
Tujuan	Robot yang dijalankan dengan sistem otomatis (analog dan/atau mikrokontroler) untuk melakukan tugas melalui track/garis yang sudah ditentukan dengan waktu sebaik mungkin.
Sistem	Eliminasi

A. Deskripsi/Tujuan

Robot line Follower merupakan sebuah robot yang dijalankan dengan sistem otomatisasi (analog dan/atau mikrokontroler) untuk melakukan tugas melalui track/garis yang sudah ditentukan dengan waktu sebaik mungkin.

B. Batasan pada Robot

1. Dimensi maksimal robot 25 cm x 25 cm x 25 cm (P x L x T). Bobot maksimal robot (termasuk baterai) adalah 1000 Gram dapat Analog dan/atau Mikrokontroler.
2. Tidak ada toleransi untuk ketentuan dimensi serta bobot maksimal robot.
3. Jumlah maksimal penggerak 1 robot (aktuator; seperti: motor DC, servo, dan lainnya) adalah 4 unit.
4. Tegangan yang digunakan robot maksimal 12 Volt DC dengan toleransi sebesar 1 Volt DC.
5. Robot diperbolehkan menggunakan sensor apapun (garis, warna, jarak dan lainnya).
6. Tidak diperbolehkan mengganggu robot lawan dengan menggunakan flash, menghadang jalurnya robot dan lainnya. Apabila terdapat aduan ataupun juri mengetahui secara langsung maka akan mendapat sanksi dan dapat dimungkingkan peserta lomba/tim tersebut di diskualifikasi
7. Robot dan Peserta tidak diperbolehkan merusak arena secara sengaja dan terencana. Tindakan ini akan mendapat sanksi dan dimungkingkan diskualifikasi.
8. Robot tidak diperbolehkan menggunakan senjata proyektil.
9. Robot diperbolehkan memiliki sistem untuk melekatkan diri (seperti vakum) pada permukaan Arena.
10. Robot tidak diperbolehkan mengeluarkan cairan, bedak atau gas
11. Robot harus diberi label dengan nama masing-masing tim di bagian depan robot (ataupun bagian lainnya asalkan terlihat jelas saat pertandingan berlangsung).

C. Aturan Pertandingan

C.1 Metode Pertandingan

1. Peserta yang tergabung pada satu tim harus berada pada tingkatan yang sama. Kemungkinan yang tidak diperbolehkan adalah Anggota tim tidak boleh mix seperti SMP & SMK ataupun lintas jenjang lainnya meskipun itu dalam satu kelembagaan (yayasan/komunitas/lainnya).
2. Latihan Bebas (Free Trial) dapat dilakukan saat Panitia Gladi Bersih (GR) dan/atau H-1 sebelum acara diberlangsungkan (akan di konfirmasi lebih lanjut via WA Group)

3. Peserta harus hadir 10 menit sebelum pertandingan dimulai dengan pemanggilan selama 3 kali oleh panitia. Ketentuan pemanggilan ini berdasarkan pada:
 - Pemanggilan Pertama: Selisih 3 kali pertandingan
 - Pemanggilan Kedua: Selisih 2 kali pertandingan
 - Pemanggilan Ketiga: Selisih 1 kali pertandingan
4. Lawan dalam pertandingan akan di undi secara terbuka oleh pihak panitia pada saat technical meeting. Peserta dengan perwakilan sebagai satu kesatuan komunitas/sekolah/institusi/yayasan (shuffle perwakilan kelembagaan) dapat mengajukan shuffle saat technical meeting maksimal 1 kali dengan menyatakan perwakilan dari nama kelembagaan.
5. Hasil shuffle terakhir dapat disepakati apabila semua peserta menyatakan sepakat. Apabila belum ada kesepakatan, dimana peserta masih dapat menggunakan kesempatan shuffle perwakilan kelembagaan maka akan disepakati secara otomatis apabila kesempatan telah habis/selesai sesuai dengan hasil shuffle terakhir..
6. Sistem bagan yang digunakan adalah dengan double elimination yang terintegrasi pada nama Tim peserta seperti simulasi pada gambar dibawah ini:



7. Perlombaan dilaksanakan dengan menggunakan sistem eliminasi (Knock Out) sesuai bagan double elimination.
8. Permainan terdiri dari 1 kali pertandingan dengan waktu 7 menit terdiri dari 120 detik persiapan dan 5 menit pertandingan.
9. Peserta yang tidak dan belum bertanding tidak boleh mengganggu peserta yang berpartisipasi dalam pertandingan.
10. Diperkenankan untuk melakukan test drive untuk memastikan tidak terjadi kesalahan pada robot selama 120 detik sebelum pertandingan.
11. Setiap pertandingan terdiri dari 2 tim yang membawa robot masing-masing sejumlah 1 robot.
12. Selama pertandingan, antar peserta yang memiliki robot mereka harus mengamankan hal-hal yang memungkinkan terjadi seperti terjatuh, salah arena, kesalahan program dan lainnya serta menjaga jarak dengan robot lawan. dan arena pertandingan yang berada di dekat arena line follower, dan tidak diperbolehkan menyentuh arena selain line follower,
13. Tidak ada permintaan perbaikan robot saat permainan sudah dimulai (dalam artian pertandingan tidak dapat ditunda karena perbaikan robot). Permintaan perbaikan dapat dilakukan saat 120 detik persiapan dan akan diberikan tambahan waktu 1 menit untuk melakukan perbaikan. 2 orang anggota diperbolehkan untuk melakukan service robot di tempat yang telah disediakan dan di bawah pengawasan panitia. Hanya perubahan

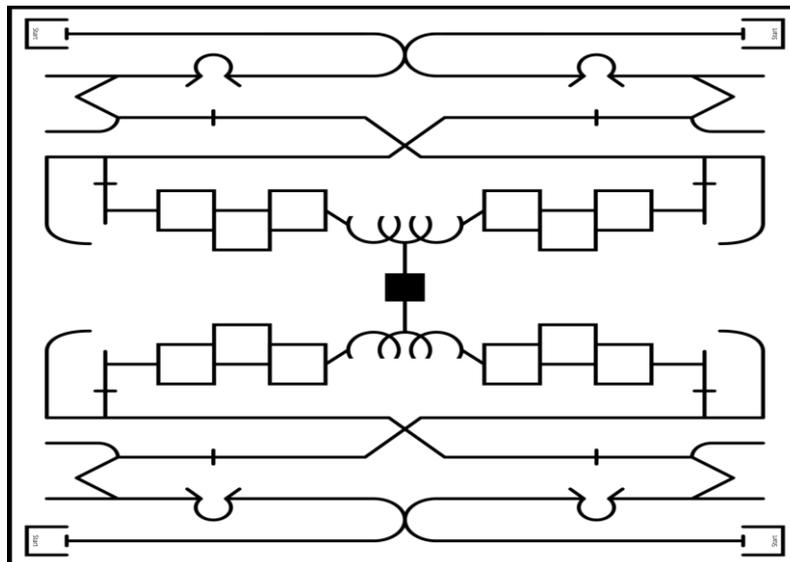
- suku cadang yang terlihat yang diperbolehkan pada waktu servis dan tidak diperkenankan mengganti baterai dengan kondisi baru/terisi penuh.
14. Peserta dilarang mengotori dan merusak arena secara sengaja dan/atau direncanakan.
 15. Setiap tim mendapatkan kesempatan bebas melakukan rerry dengan syarat sesuai dengan checkpoint/sektor yang sudah dilewati sebelumnya selama pertandingan berlangsung.
 16. Pengajuan retry dapat dilakukan dengan menggerakkan tangan keatas dan mengajukan "retry" dan mengambil robot serta melanjutkan retry sesuai checkpoint terakhir
 17. Robot diperbolehkan bergerak setelah aba-aba penghitungan mundur "3-2-1-mulai."
 18. Peserta dilarang mengganti satu daya/baterai selama pertandingan berlangsung.
 19. Peserta dilarang menyentuh robot saat pertandingan berlangsung diluar permintaan retry.
 20. Apabila robot keluar dari arena/jalur, maka peserta diharapkan langsung melakukan retry. Apabila ternyata peserta terlambat melakukan retry dan berpotensi mengganggu jalannya lawan, maka panitia wasit tidak akan melakukan pengambilan/kontak langsung dengan robot tersebut sampai kedua robot bertabrakan dan memungkinkan error untuk retry pada checkpoint/sektor sebelumnya.

C.2 Memutuskan Pemenang

Pertandingan Round Pertama sampai 4 Besar dilakukan dengan 1 kali start. Khusus pertandingan 4 Besar Upper & Lower Bracket dilakukan dengan menggunakan skema 2 kali putaran. Ketentuan checkpoint/sektor putaran ke-2 sama seperti putaran pertama sebelumnya. Peserta dengan waktu tercepat dibandingkan lawannya akan ditetapkan sebagai pemenang.

C.3 Arena Pertandingan

Arena akan berukuran 4x5, dengan bahan banner finishing glossy



CREATIVE INNOVATION COMPETITION

Level	Youth B
Tim	3 Peserta/Tim 1 Robot/Tim
Tujuan	Membuat dan mempresentasikan robot yang sesuai dengan tema yang diberikan.
Sistem	Penilaian

A. Deskripsi/Tujuan

World Robotic Center Competition (WRCC) 2026 adalah ajang kompetisi robotika yang bertujuan untuk menumbuhkan penalaran teknologi digital serta meningkatkan potensi inovasi dalam merancang solusi berbasis robotika. Tema yang diangkat adalah:

B. Kriteria Penilaian

No	Aspek Penilaian	Bobot
1	Orisinalitas/keaslian karya	15%
2	Kesesuaian dengan tema	20%
3	Aplikasi di masyarakat	20%
4	Prospek bisnis	15%
5	Presentasi	30%

C. Ketentuan Lomba

1. Karya robot yang dilombakan harus memiliki unsur robotika, otomasi, dan pemrograman berbasis IoT
2. Sumber daya harus disesuaikan dengan kebutuhan robot.
3. Bahan baku tidak boleh menggunakan material yang mudah terbakar atau membahayakan.
4. Robot harus sudah siap untuk didemonstrasikan dan dipresentasikan.
5. Panitia menyediakan booth di area outdoor, namun terlindungi dari sinar matahari langsung.
6. Penilaian dilakukan secara langsung di booth peserta sesuai jadwal yang ditentukan
7. Setiap booth berukuran 100 x 75 cm
8. Demonstrasi dapat dilakukan secara langsung atau melalui video kreatif.
9. Robot harus sesuai dengan tema kompetisi.
10. Robot harus dalam kondisi siap demo saat berada di booth.
11. Robot boleh dirakit di booth, tetapi pendamping/pelatih tidak boleh membantu saat demo berlangsung.

D. Ketentuan Pelanggaran

Selama lomba berlangsung, pendamping/pelatih tidak diperbolehkan terlibat dalam perbaikan atau pemrograman robot. Jika hal ini terjadi, peserta/tim akan didiskualifikasi.

E. Ekshibisi

Peserta diberi waktu 1 jam untuk mempersiapkan robot sebelum presentasi. Peserta diarahkan ke stan/lokasi lomba yang telah ditentukan untuk mempersiapkan dan mendesain booth. Peserta wajib menjaga booth setiap saat dan siap menjawab pertanyaan dari juri. Setiap tim diberi waktu presentasi selama 10 menit untuk memperkenalkan robot dan konsep inovasi mereka di hadapan juri, dengan area booth berukuran 100 x 75 cm.

MOBILE ROBOT LABIRIN/ MAZE RUNNER COMPETITION

Level	Youth B, Youth A
Tim	3 Peserta/Tim 1 Robot/Tim
Tujuan	Membuat dan mempresentasikan robot yang sesuai dengan tema yang diberikan.
Sistem	Penilaian

A. Deskripsi/Tujuan

Robot ini dirancang untuk mendeteksi rintangan di jalurnya menggunakan sensor ultrasonik dan secara otomatis bermanuver untuk menghindarinya guna mencapai tujuan tertentu/Finish. .

B. Batasan pada Robot

1. Dimensi maksimal robot 20 cm x 20 cm x 20 cm (P x L x T).
2. Bobot maksimal robot (termasuk baterai) adalah 1000 Gram
3. Tidak ada toleransi untuk ketentuan dimensi serta bobot maksimal robot.
4. Robot wajib menggunakan roda sebagai penggerak utama
5. Tegangan yang digunakan robot maksimal 12 Volt DC dengan toleransi sebesar 1 Volt DC.
6. Robot harus berjalan secara **otomatis** (programmable).
7. Robot dan Peserta tidak diperbolehkan merusak arena secara sengaja dan terencana. Tindakan ini akan mendapat sanksi dan dimungkinkan diskualifikasi.
8. Robot tidak diperbolehkan menggunakan senjata proyektil.
9. Robot tidak diperbolehkan mengeluarkan cairan, bedak atau gas
10. Robot harus diberi label dengan nama masing-masing tim di bagian depan robot (ataupun bagian lainnya asalkan terlihat jelas saat pertandingan berlangsung).

C. Aturan Pertandingan

C.1 Metode Pertandingan

1. Peserta yang tergabung pada satu tim harus berada pada tingkatan yang sama. Kemungkinan yang tidak diperbolehkan adalah Anggota tim tidak boleh mix seperti SMP & SMK ataupun lintas jenjang lainnya meskipun itu dalam satu kelembagaan (yayasan/komunitas/lainnya).
2. Latihan Bebas (Free Trial) dapat dilakukan saat Panitia Gladi Bersih (GR) dan/atau H-1 sebelum acara diberlangsungkan (akan di konfirmasi lebih lanjut via WA Group)
3. Peserta harus hadir 10 menit sebelum pertandingan dimulai dengan pemanggilan selama 3 kali oleh panitia. Ketentuan pemanggilan ini berdasarkan pada:
 - Pemanggilan Pertama: Selisih 3 kali pertandingan
 - Pemanggilan Kedua: Selisih 2 kali pertandingan
 - Pemanggilan Ketiga: Selisih 1 kali pertandingan
4. Lawan dalam pertandingan akan di undi secara terbuka oleh pihak panitia pada saat technical meeting. Peserta dengan perwakilan sebagai satu kesatuan komunitas/sekolah/institusi/yayasan (shuffle perwakilan kelembagaan) dapat

mengajukan shuffle saat technical meeting maksimal 1 kali dengan menyatakan perwakilan dari nama kelembagaan.

5. Hasil shuffle terakhir dapat disepakati apabila semua peserta menyatakan sepakat. Apabila belum ada kesepakatan, dimana peserta masih dapat menggunakan kesempatan shuffle perwakilan kelembagaan maka akan disepakati secara otomatis apabila kesempatan telah habis/selesai sesuai dengan hasil shuffle terakhir..
6. Sistem bagan yang digunakan adalah dengan double elimination yang terintegrasi pada nama Tim peserta seperti simulasi pada gambar dibawah ini:



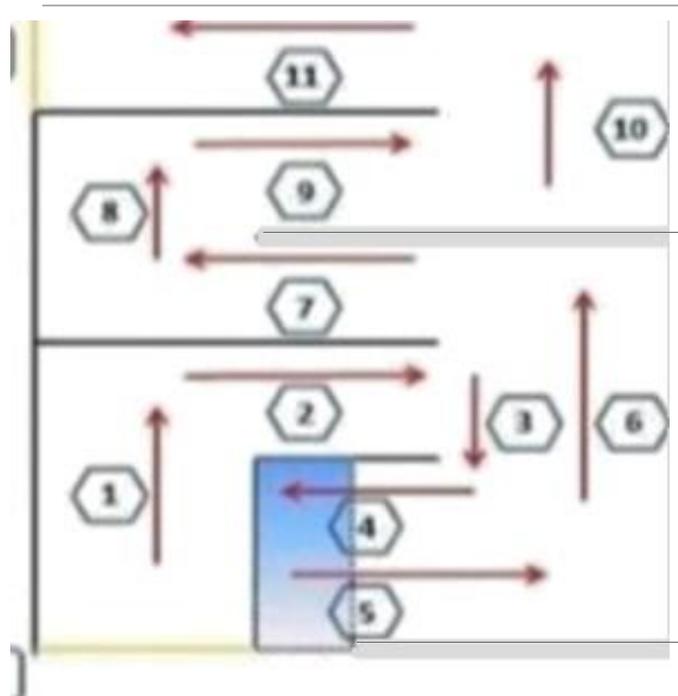
7. Perlombaan dilaksanakan dengan menggunakan sistem eliminasi (Knock Out) sesuai bagan double elimination.
8. Permainan terdiri dari 1 kali pertandingan dengan waktu 7 menit terdiri dari 120 detik persiapan dan 5 menit pertandingan.
9. Peserta yang tidak dan belum bertanding tidak boleh mengganggu peserta yang berpartisipasi dalam pertandingan.
10. Diperkenankan untuk melakukan test drive untuk memastikan tidak terjadi kesalahan pada robot selama 120 detik sebelum pertandingan.
11. Setiap pertandingan terdiri dari 2 tim yang membawa robot masing-masing sejumlah 1 robot.
12. Selama pertandingan, antar peserta yang memiliki robot mereka harus mengamankan hal-hal yang memungkinkan terjadi seperti terjatuh, salah arena, kesalahan program
13. Tidak ada permintaan perbaikan robot saat permainan sudah dimulai (dalam artian pertandingan tidak dapat ditunda karena perbaikan robot). Permintaan perbaikan dapat dilakukan saat 120 detik persiapan dan akan diberikan tambahan waktu 1 menit untuk melakukan perbaikan. 2 orang anggota diperbolehkan untuk melakukan service robot di tempat yang telah disediakan dan di bawah pengawasan panitia. Hanya perubahan suku cadang yang terlihat yang diperbolehkan pada waktu servis dan tidak diperkenankan mengganti baterai dengan kondisi baru/terisi penuh.
14. Peserta dilarang mengotori dan merusak arena secara sengaja dan/atau direncanakan.
15. Setiap tim mendapatkan kesempatan bebas melakukan retry dengan syarat sesuai dengan checkpoint/sector yang sudah dilewati sebelumnya selama pertandingan berlangsung.
16. Robot diperbolehkan bergerak setelah aba-aba penghitungan mundur "3-2-1-mulai."
17. Peserta dilarang mengganti satu daya/baterai selama pertandingan berlangsung.
18. Peserta dilarang menyentuh robot saat pertandingan berlangsung diluar permintaan retry.

C.2 Memutuskan Pemenang

Pertandingan Round Pertama sampai 4 Besar dilakukan dengan 1 kali start. Khusus pertandingan 4 Besar Upper & Lower Bracket dilakukan dengan menggunakan skema 2 kali putaran. Ketentuan checkpoint/sector putaran ke-2 sama seperti putaran pertama sebelumnya. Peserta dengan waktu tercepat dibandingkan lawannya akan ditetapkan sebagai pemenang.

C.3 Arena Pertandingan

Arena akan berukuran 4x4, dengan bahan banner finishing glossy



ROBOT TRANSPORTER COMPETITION

Level	Youth A
Tim	3 Peserta/Tim 1 Robot/Tim
Tujuan	Membuat dan mempresentasikan robot yang sesuai dengan tema yang diberikan.
Sistem	Penilaian

A. Deskripsi / Tujuan

Peserta membuat robot transporter mempunyai misi mengambil objek (pick up) dan mengantarkan objek ke Area penempatan objek (drop off) dengan sesuai dengan menggunakan Remote Control berbasis Smart Phone dan/ atau Wireless Console.

B. Batasan pada Robot

1. Dimensi maksimal robot 20 cm x 20 cm x 20 cm (P x L x T). Bobot maksimal robot (termasuk baterai) adalah 1 Kg.
2. Robot yang digunakan adalah RC Transporter Robot dikendalikan dengan menggunakan remote berbasis Wireless (Joystik, Smart Phone dan Media Nirkabel Lainnya)
3. Jumlah maksimal penggerak 1 robot (aktuator: seperti: motor DC, servo, dan lainnya) adalah 4 unit.
4. Tegangan yang digunakan robot maksimal 12 Volt DC dengan toleransi sebesar 1 Volt DC.
5. Bentuk gripper atau pencapit tidak ada ketentuan khusus. Hanya saja diwajibkan agar tidak membuat dimensi robot melebihi batas maksimal.
6. Robot diperbolehkan menggunakan sensor apa pun (garis, jarak dan lainnya).
7. Tidak diperbolehkan mengganggu kontroler lawan dengan menggunakan jammer sinyal. Apabila terdapat aduan atau pun juri mengetahui secara langsung maka akan mendapat sanksi dan dapat aimungkin peserta tim tersebut didiskualifikasi.
8. Robot dan Peserta tidak diperbolehkan merusak arena secara sengaja dan terencana.
9. Robot harus diberi label dengan nama masing - masing tim di bagian depan robot (ataupun bagian lainnya asalkan terlihat jelas saat pertandingan berlangsung).
10. Bahan Track menggunakan banner.
11. Robot Transporter boleh menggunakan tipe robot: LF dengan RC ataupun Mobile dengan RC (Wajib menggunakan mode RC baik untuk tipe LF RC ataupun Mobile RC).

C. Aturan Pertandingan

C.1 Metode Pertandingan

1. Peserta harus hadir 10 menit sebelum pertandingan dimulai
2. Sistem bagan yang digunakan adalah dengan double elimination yang terintegrasi pada nama Tim dan email peserta seperti simulasi pada gambar di bawah ini:



3. Permainan terdiri dari 1 kali pertandingan dengan waktu 4 menit terdiri dari 60 detik persiapan dan 180 detik pertandingan.
4. Peserta yang tidak dan belum bertanding tidak boleh mengganggu peserta yang berpartisipasi dalam pertandingan.
5. Diperkenankan untuk melakukan test drive untuk memastikan tidak terjadi kesalahan pada robot selama 60 detik sebelum pertandingan.
6. Selama pertandingan, peserta yang mengendalikan robot mereka harus menjaga jarak dari arena pertandingan, dan tidak diperbolehkan menyentuh arena.
7. Tidak ada permintaan perbaikan robot saat permainan sudah dimulai (dalam artian pertandingan tidak dapat ditunda karena perbaikan robot).
8. Permintaan perbaikan dapat dilakukan saat 60 detik persiapan dan akan diberikan tambahan waktu 1 menit untuk melakukan perbaikan. 2 orang anggota diperbolehkan untuk melakukan servis robot di tempat yang telah disediakan dan di bawah pengawasan panitia. Hanya perubahan suku cadang yang terlihat yang diperbolehkan pada waktu servis dan tidak diperkenankan mengganti baterai dengan kondisi baru/terisi penuh.
9. Peserta dilarang mengotori dan merusak arena secara sengaja dan/atau direncanakan.
10. Peserta berhak melakukan retry dan menempatkan robot kembali pada posisi start. Pengajuan retry dapat dilakukan dengan melambatkan tangan dan permintaan retry.
11. Robot diperbolehkan bergerak setelah aba-aba penghitungan mundur "3-2-1-mulai" dan disertai Peluit sebagai tanda dimulainya pertandingan.
12. Peserta dilarang mengganti satu daya/ baterai selama pertandingan berlangsung.
13. Peserta dilarang menyentuh robot saat pertandingan berlangsung.
14. Jika pemain berhasil menaikan objek (pick up) maka akan mendapatkan 5 poin. Jika pemain berhasil peletakkan objek (drop off) maka akan mendapatkan 5 poin.
15. Apabila robot melewati atau keluar dari arena, maka akan dikenakan pengurangan sebanyak 2 poin. Tidak akan ada retry oleh wasit, akan tetapi wasit akan memberikan pemberitahuan "foul" atas pelanggaran yang terjadi.

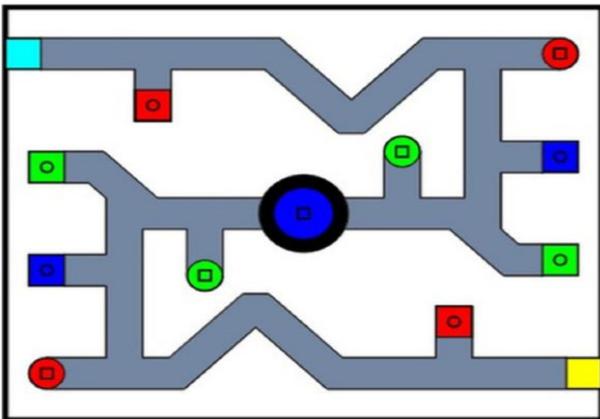
16. Skor tidak terka it demon jarak yang ditempuh oleh peserta terakhir.
17. jika saat sudah dilakukan 3 ronde tetapi kedua belah pihak seri maka dilakukan sudden death dimana peserta akan melakukan pertandingan dengan posisi start diatur dan dikondisikan oleh wasit paaa posisi robot salim membelakanqi satu sama lain. Sudden Death dilakukan aendan durasi pertandingan sela ma 60 detik, gameplay akan membaqi menjadi 2 bapian track dimana hanya terdapat I Objek dan 1 area penempatan (drop off) zone secara cepat dan tepat. Apabila saat waktu 60 detik akan tetapi belum ada yang melakukan pick up, maka pemenang ditentukan dari pe nem patan objek terakhir masuk ke Area mona

D Memutuskan Pemenang

Robot transporter mempunyai misi mengambil objek (pick up) dan mengantarkan objek ke Area penempatan objek (drop off) dengan sesuai dengan menggunakan Remote Control berbasis Smart Phone aan/atau Wireless Console. Apo bila robot sudah menyelesaikan misi maka dinyatakan sebagai pemenang, jika kedua robot masih belum menyelesaikan misi dan berada ai atas arena. maka akan berlak u sk oring berda sarkan banyaknya misi yang telah diselesaikan sebelumnya. Apa bila misi yang telah diselesaikan kedua peserta memiliki skor yang sama. maka di anggap seri.

D.1 Arena Pertandingan

1. Ukuran arena 4 meter x 5 meter (panjang x lebar) permukaan berba han dasar banner (d disesuaikan).
2. Objek dengan mengguna kan bahan konyu dan/atau Material 3 Print.
3. Beban objek Maksimal 100 Gram.



			
			
			
	-	-	
	-	-	 Ukuran : 5x5x5

3D Treck Challenge

