

## REGULASI LOMBA ROBOTIK JAWA POS SMA AWARDS 2024

#### A. PERATURAN UMUM

- 1. Peserta adalah pelajar aktif dari sekolah SMA Negeri dan Swasta yang ada di Provinsi Jawa Timur
- 2. Peserta harus melengkapi syarat-syarat pendaftaran yang ditentukan panitia sesuai kategori lomba masing-masing
- 3. Melampirkan Surat Rekomendasi dari Kepala Sekolah untuk mengikuti Lomba SMA Awards 2024, diunggah pada website <a href="http://smaawards.jawapos.co.id">http://smaawards.jawapos.co.id</a>
- 4. Melampirkan surat pernyataan sehat, format surat pernyataan dapat diunduh di website http://smaawards.jawapos.co.id
- 5. Menggunakan peralatan protokol kesehatan yaitu: masker dan hand sanitizer
- 6. Pendaftaran lomba melalui website http://smaawards.jawapos.co.id

Login:

User :Nomor NPSN Password : Nomor NPSN

Mengisi bidodata peserta pada masing-masing lomba yang diikuti

- 7. Personil lomba diperkenankan merangkap sebagai peserta lomba pada kategori yang lain dalam SMA Awards 2024
- 8. Peserta tidak diperkenankan menampilkan karya yang mengandung unsur pornografi, kata- kata kotor, dan SARA
- 9. Pergantian peserta harus dilaporkan pada panitia paling lambat hari terakhir pendaftaran dengan mengganti biodata pada website pendaftaran SMA Awards 2024
- 10. Peserta yang melanggar peraturan yang sudah ditetapkan panitia akan di diskualifikasi
- 11. Keputusan hasil perlombaan dari panitia tidak dapat diganggu gugat



#### B. KETENTUAN LOMBA

- 1. Lomba Robotik adalah lomba jenis kelompok dengan anggota 3 orang, setiap sekolah hanya diperbolehkan mendaftarkan maksimum 2 tim perwakilan terbaiknya.
- 2. Robot dan perlengkapan atau *tools* disiapkan oleh masing-masing perserta. Kerusakan robot sebelum, saat, dan sesudah acara perlombaan berlangsung bukan menjadi tanggung jawab panitia. Robot tidak boleh mengotori atau merusak arena pertandingan.
- 3. Peserta dianjurkan mengikuti Workshop dan Technical Meeting yang akan dilaksanakan di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur. (Waktu pelaksanaan akan diinfokan lebih lanjut di websitehttp://smaawards.jawapos.co.id)

#### C. TEMA LOMBA

"SHARE AND CARE; Towards A Brighter Future With The Robotics Revolution For Humanity"

- a. Tujuan: Melakukan pengembangan di bidang teknologi yang disertai dengan peningkatan rasa kepedulian dan kemanusiaan. Mengembangkan sikap positif seperti kolaborasi, kreativitas, dan tanggung jawab sosial di kalangan siswa melalui penerapan teknologi robotika.
- b. Deskripsi: Di tengah kemajuan pesat teknologi, terutama dalam bidang robotika, penting untuk membekali siswa dengan sikap yang mendukung keberhasilan di dunia yang serba digital. Program ini bertujuan untuk mengajarkan sikap-sikap kunci yang diperlukan untuk menghadapi tantangan dan peluang zaman modern melalui pendekatan berbasis teknologi.

#### D. KETENTUAN TEKNIS

Tata tertib peserta

Dibawah ini disampaikan tata tertib setiap peserta dan tim untuk dipatuhi dan dilaksanakan secara bijak selama perlombaan SMA AWARDS 2024" berlangsung

- 1. Setiap individu DIWAJIBKAN untuk menaati setiap peraturan, ketentuan, kebijakan, serta mengikuti seluruh rangkaian acara yang telah dibuat oleh panitia SMA AWARDS 2024
- 2. Setiap peserta/tim DIWAJIBKAN untuk melakukan pendaftaran sesuai alur pendaftaran yang telah dibuat oleh panitia SMA AWARDS
- 3. Setiap peserta/tim DIWAJIBKAN untuk melakukan registrasi sebelum pertandingan dimulai dengan menyiapkan identitas pribadi seperti foto dan kartu identitas yang masih berlaku.
- 4. Setiap individu DIWAJIBKAN untuk menjaga nilai integritas dan sportifitas dengan berlaku jujur, tidak berbicara kotor, tidak menyinggung pihak lain dan menyebabkan kegaduhan. segala bentuk kecurangan sebelum, saat dan sesudah perlombaan akan terkena sanksi
- 5. Robot dan perlengkapan menjadi tanggung jawab tim/peserta
- 6. Setiap peserta/tim wajib mengenakan pakaian yang rapi, sopan dan mengenakan id card yang diberikan panitia sebagai suatu identitas yang sah dalam SMA AWARDS 2024
- 7. Segala bentuk kerusakan robot atau perlengkapan lainnya bukan tanggung jawab panitia



#### E. SPESIFIKASI ROBOT

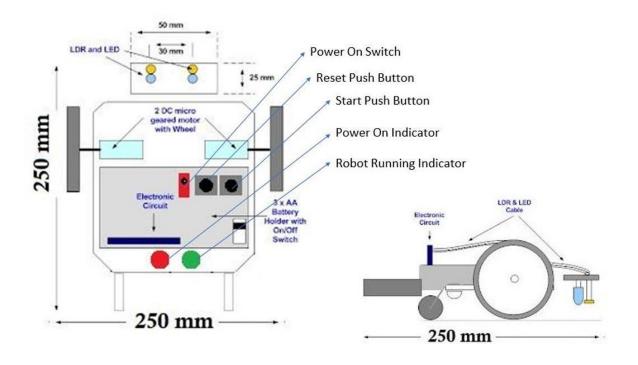
- 1. Robot mampu bergerak secara otonom.
- 2. Robot tercantum identitas tim yang terlihat tidak boleh mengandung sara dan menyinggung pihak lain.
- 3. Dimensi maksimum robot:

250 mm. a. Panjang: 250 mm. b. Lebar: c. Tinggi: dibebaskan.

- d. Dimensi diukur berdasarkan posisi standby robot, yaitu kondisi robot aktif (power on) dan belum dijalankan. Toleransi dimensi ±5 mm.
- 4. Robot tidak boleh merusak arena.
- 5. Hanya satu robot yang dipertandingkan (tidak ada cadangan).
- 6. Robot ditenagai baterai. Jumlah & jenis dibebaskan dengan tegangan maks. 13 V.
- 7. Jenis & jumlah motor (termasuk gripper) dan sensor tidak dibatasi.
- 8. Bentuk & mekanisme gripper dibebaskan menyesuaikan ketentuan pertandingan.
- 9. Seluruh komponen elektronik terekspos untuk inspeksi visual.
- 10. Robot tidak memiliki peripheral komunikasi yang aktif selama pertandingan.
- 11. Robot memiliki minimal 2 indikator sebagai penanda robot aktif dan robot berjalan.
- 12. Robot memiliki minimal 3 tombol/saklar untuk mengaktifkan (power), menjalankan (run), dan reset.
- 13. Penambahan aksesori robot seperti display, LED non indikator, buzzer, chassis, dll. diperkenankan selama tidak melanggar ketentuan lainnya.
- 14. Apabila terdapat pelanggaran maka akan didiskualifikasi.

# **DIMENSI ROBOT**





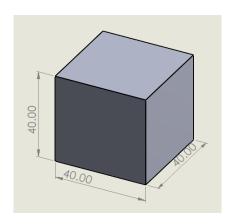
# **PROPERTI**

# **KORBAN**

Dimensi (P x L x T) : 40mm x 40mm x 40mm

Warna : Kuning: #FFFF00, Hijau: #00FF00, Biru: #00FFFF

Bahan : Gabus dilapisi Kertas Buffalo berwarna



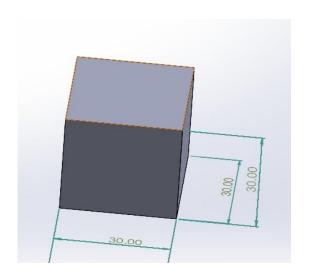
# **LOGISTIC**

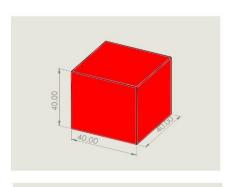


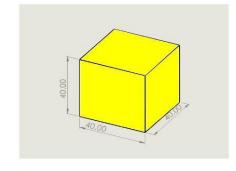
Dimensi (P x L x T) : 30mm x 30mm x 30mm

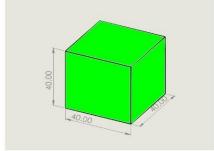
Warna : Kuning: #FFFF00, Hijau: #00FF00, Biru: #00FFFF, Merah: #FF0000

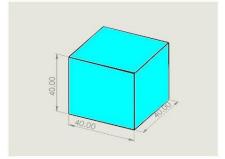
: Gabus dilapisi Kertas Buffalo berwarna Bahan











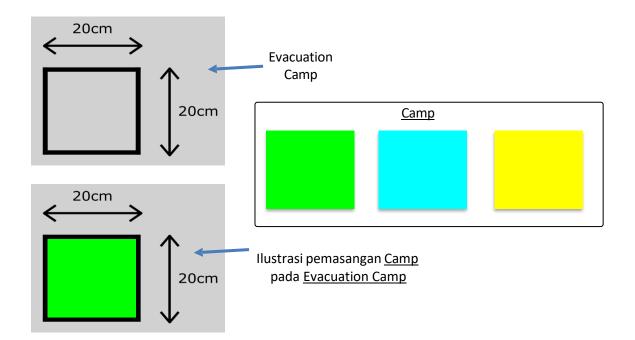
# **CAMP**

Dimensi (P x L x T) : ± ( 200mm x 200mm x 200mm )

: Kuning: #FFFF00, Hijau: #00FF00, Biru: #00FFFF Warna

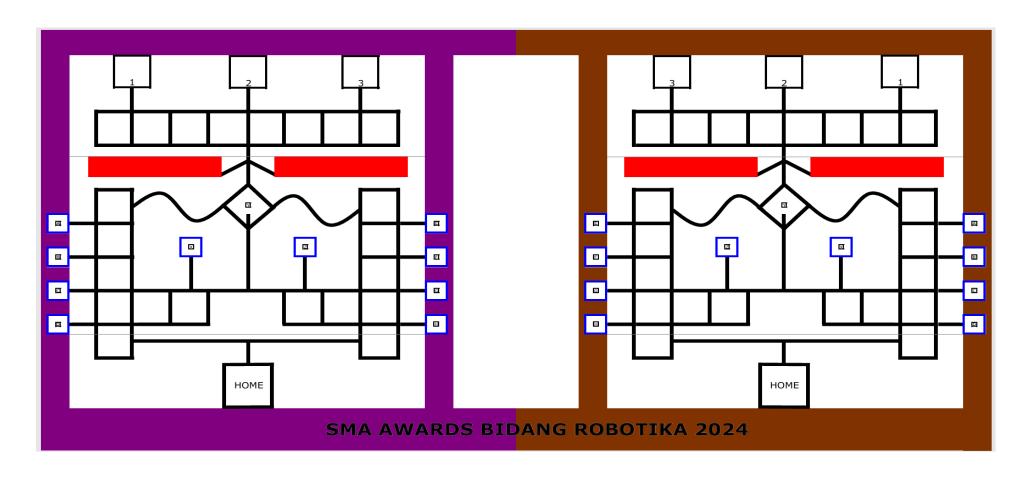
: Kertas Buffalo berwarna Bahan







# **LAPANGAN**

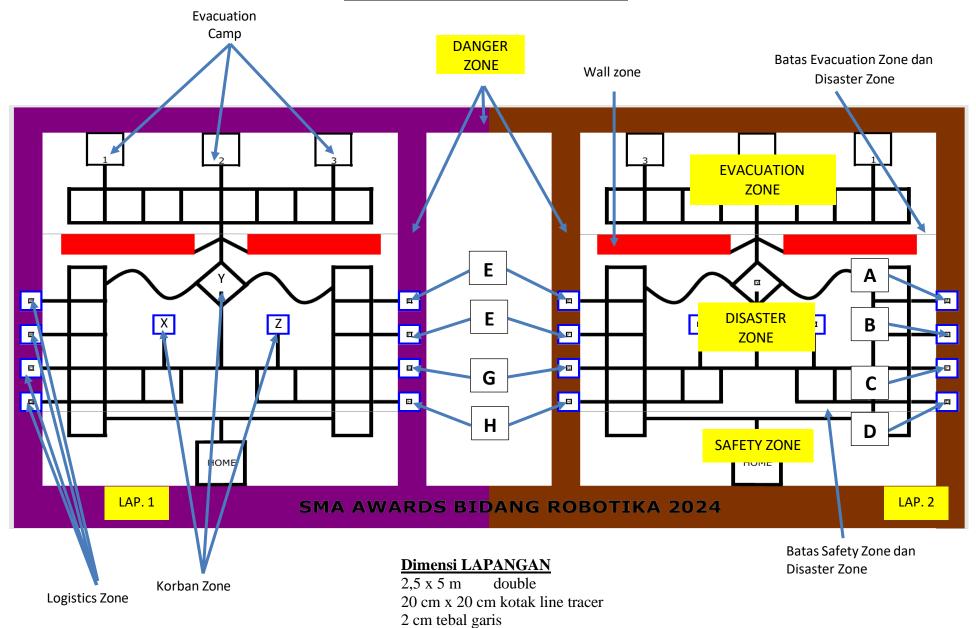


# **Dimensi LAPANGAN**

2,5 x 5 m double 20 cm x 20 cm kotak line tracer 2 cm tebal garis



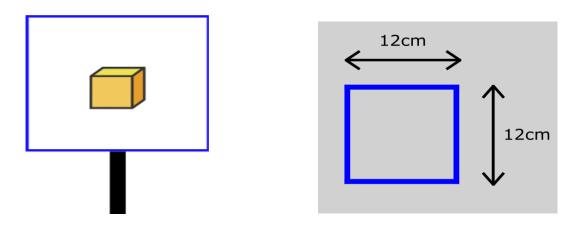
# **ZONASI LAPANGAN**



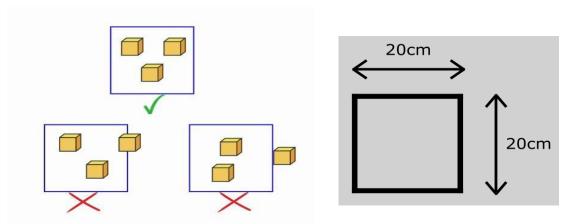




# Penempatan Logistic Pada Zona Logistic



# Penyelamatan Korban Dan Peletakan Logistics Oleh Robot Pada Evacuation Zone



Catatan: Semua object (korban dan logistic) harus didalam area evacuation camp secara utuh



#### Misi Robot:

Robot ditugaskan melakukan misi "SHARE AND CARE" dengan menyelamatkan korban dan memberi logistic kepada korban.

Robot terlebih dahulu menyelamatkan semua KORBAN dari KORBAN ZONE pada DISASTER ZONE ke CAMP ZONE pada EVACUATION ZONE sesuai warna (warna korban sama dengan warna Camp), dilanjutkan mengambil LOGISTICS dari ZONA LOGISTIC pada DISASTER ZONE ke CAMP ZONE pada EVACUATION ZONE sesuai warna (warna logistic sama dengan warna Camp).

Setelah berhasil menyelamatkan semua korban dan meletakkan logistics ke CAMP ZONE pada **EVACUATION ZONE**, serta robot berhasil kembali ke **HOME** (saat dihome robot berhenti selama 5 detik), maka robot dinyatakan berhasil menyelesaikan misi "SHARE AND CARE".

## Ketentuan Pertandingan

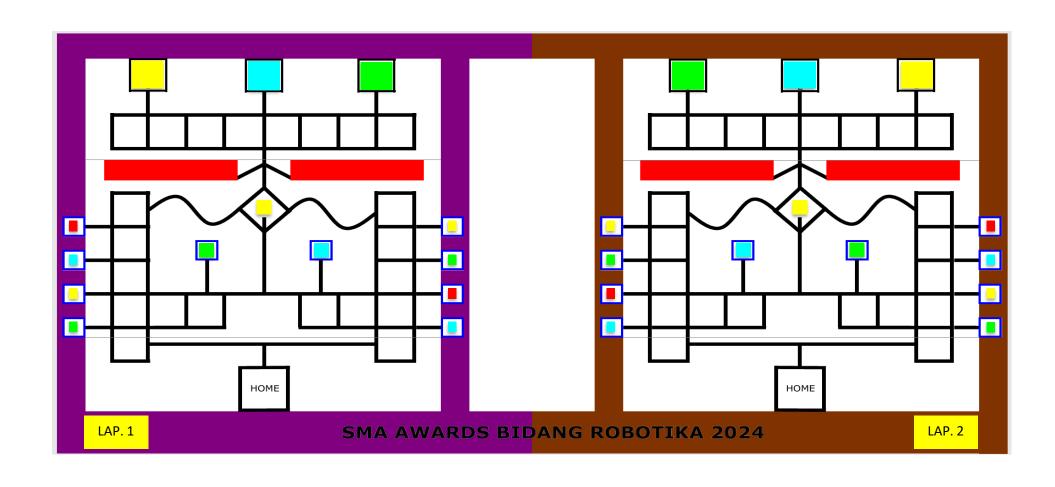
#### 1. BABAK Kualifikasi Online by Video

- a. Babak kualifikasi, misi robot menyelamatkan korban serta logistics ke **camp zone** dan kembali ke **Home**. dimana terdapat:
  - 3 korban yang masing masing berwarna biru kuning hijau
  - 2 logistics box berwarna merah (30mm x 30mm x 30mm) sebagai dummy,
  - 2 logistics box berwarna kuning (30mm x 30mm x 30mm)
  - 2 logistics box berwarna hijau (30mm x 30mm x 30mm), dan
  - 2 logistics box berwarna biru (30mm x 30mm x 30mm).
- b. Posisi korban dan konfigurasi logistic serta camp, fix sesuai dengan konfigurasi lapangan babak kualifikasi.
- c. Peserta diperbolehkan memilih salah satu lapangan (lap. 1 atau lap. 2) yang digunakan sebagai video babak kualifikasi
- d. Waktu maksimal untuk menyelesaikan misi 3 menit.
- e. Teknis perekaman one take (bukan hasil editing) dengan menunjukkan lapangan secara utuh dan juga timer permainan.





# LAPANGAN BABAK KUALIFIKASI KONFIGURASI POSISI KORBAN DAN LOGISTIC



## 2. BABAK Penyisihan Offline

Babak Penyisihan, memiliki misi yang sama seperti babak kualifikasi namun posisi korban, posisi camp, dan logistics akan diacak pada setiap persiapan sesi pertandingan, dimana terdapat :

- 1. 3 korban yang masing masing berwarna biru kuning hijau
- 2. 2 logistics box berwarna merah (30mm x 30mm x 30mm) sebagai dummy,
- 3. 2 logistics box berwarna kuning (30mm x 30mm x 30mm)
- 4. 2 logistics box berwarna hijau (30mm x 30mm x 30mm) dan
- 5. 2 logistics box berwarna biru (30mm x 30mm x 30mm).

#### Rules Dan Skoring Perlombaan Babak 1

#### **POINT:**

- 1. Point Entry Zone
  - Robot yang berhasil masuk **disaster zone**, mendapatkan poin sebesar (+10)
  - Robot yang berhasil masuk **evacuation camp**, mendapatkan poin sebesar (+10)
  - Point entry zone hanya dihitung sekali, bukan berulang dan dihitung saat posisi terakhir saat pertandingan selesai.

#### 2. Point Korban

- Robot yang berhasil membawa korban dengan mengangkat hingga mencapai **evacuation zone**, mendapatkan poin sebesar (+25)
- Robot yang berhasil menyelamatkan (meletakkan korban kedalam kotak **evacuation camp** secara sempurna) mendapatkan poin sebesar (+75)
- Point evakuasi dan penyelamatan dianggap sah jika robot dalam proses evakuasi tidak melewati wall zone

#### 3. Point Logistic

- Robot yang berhasil mengambil dan membawa **logistic** dengan mengangkat hingga mencapai **evacuation zone** mendapatkan poin sebesar (+25)
- Robot yang berhasil meletakan **logistic** pada **evacuation camp** sesuai dengan warnanya mendapatkan poin sebesar (+25)
- Robot mengambil **dummy logistic (logistic warna merah)** dan meletakkan pada **evacuation zone** mendapatkan poin sebesar (+25).
- Point diatas dianggap sah jika robot dalam proses evakuasi tidak melewati wall zone.

### 4. Tambahan Point

• Apabila robot dapat menyelesaikan task dengan sempurna ("SHARE AND CARE") dan kembali ke **home**, mendapatkan poin terbesar sebesar (+700 ditambah point tambahan +50)



#### **PINALTI:**

- Poin (-10). Robot **keluar lapangan** sepenuhnya sebelum/tanpa adanya retry terlebih dahulu.
- Poin (-10). Robot **masuk/melewati wall zone** (terhitung ketika body robot > 50% memasuki wall
- Poin (-20). Peserta masuk lapangan tanpa retry/pass, pada setiap pelanggaran dan dihitung berulang.
- Poin (-10). Dummy (logistic warna merah) di letakkan di Camp Zone, termasuk jika dummy menyentuh garis Camp Zone. Dihitung diakhir pertandingan.
- Poin (-10). Object (korban/logistik/medis) diletakkan di **Disaster Zone**. Dihitung diakhir pertandingan.
- Poin (-10). Memindahkan Object dengan tidak diangkat (diseret/didorong/dsb).
- Poin (-20). **Merusak Atribut** (penyok/merubah bentuk/dsb).

#### Retry:

- Peserta melakukan retry dengan **mengangkat bendera retry** dan keputusan retry harus di setujui oleh wasit terlebih dahulu, setelah itu peserta diperbolehkan melakukan retry.
- Setiap retry dikenakan pengurangan poin sebesar (-5).
- Retry boleh dilakukan dengan menempatkan korban atau logistics ke posisi semula atau dibiarkan pada posisi akhir.
- Retry diberikan waktu 30 detik dan peserta boleh melakukan perbaikan, setelah 30 detik peserta diperkenankan retry kembali dan tetap dikenakan - 5 poin.
- Bila melebihi waktu retry dan tidak mengajukan retry kembali, peserta dianggap pass apabila tidak ada konfirmasi setelah tiga kali retry secara berulang tanpa konfirmasi.

#### Pass:

- Pass adalah status peserta menyatakan menyerah/menghentikan permainanya.
- Pass hanya boleh dilakukan ketika robot sudah keluar dari safety zone atau masuk disaster zone.
- Poin dan pinalti yang dihasilkan tetap diperhitungkan

#### Give up:

- Robot tidak keluar dari safety zone selama 1 menit maka dianggap kalah dalam pertandingan tersebut.
- Poin penalti tetap diperhitungkan

#### **Durasi Pertandingan:**

- a. Persiapan 1 menit
- b. Durasi pertandingan 3 menit dimulai dari start
- 1. Ilustrasi penempatan object
  - a. Object (korban, logistic) berada di dalam camp zone secara penuh (lihat ketentuan "Penyelamatan Korban Dan Peletakan Logistics Oleh Robot Pada Evacuation Zone")
  - b. Bila ada bagian dari object yang berada diluar **camp zone**, maka tidak dianggap masuk.
- 2. Ketentuan pengambilan object



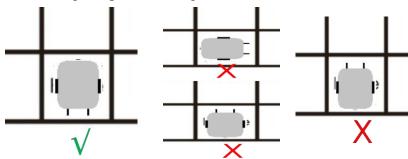
- a. Object diambil dengan cara dicapit oleh gripper atau media lainnya dan tidak boleh menyentuh lantai saat dibawa.
- b. Korban 1, 2, 3 harus diletakkan ke dalam **camp zone** terlebih dahulu sebelum memindahkan logistic ke camp zone. Logistic yang berhasil dipindahkan tanpa meletakkan korban 1, 2, 3 ke camp zone terlebih dahulu, poin logistic tidak diakui (0), tanpa menghilangkan poin penalti yang sudah dilakukan sebelumnya

#### 3. Ketentuan kembali ke home / finish

- a. Semua object (korban dan logistic) terselamatkan (masuk ke dalam Camp Zone)
- b. Robot masuk sepenuhnya di dalam zona home
- c. Tidak ada bagian robot yang berada diluar zone home
- d. Robot Berhenti bergerak selama 5 detik.

#### 4. posisi start

- a. Robot sepenuhnya berada di dalam zona home
- b. Robot menghadap ke belakang



#### 5. Diskualifikasi

- a. Sajian yang dikirim melanggar ketentuan
- b. Mengandung unsur sara
- c. Tidak mematuhi peraturan
- d. Tidak mengirimkan video
- e. Melakukan remote computer
- f. Juri melihat ada indikasi kecurangan
- g. Menggunakan robot yang tidak didaftarkan
- h. Video diedit pada bagian robot running (bukan oneshoot video)

#### 6. Penentuan Pemenang

- a. Nilai yang didapat robot adalah jumlah nilai yang berhasil dikumpulkan dengan benar, tentunya akan dikurangi penalti-penalti jika ada.
- b. Pemenang ditentukan dari jumlah nilai tertinggi yang dikumpulkan.
- c. Jika nilainya sama, maka pemenang ditentukan dari waktu tercepat dalam mendapatkan nilai.



#### 7. Keamanan

Semua Robot harus dibangun dan dirancang sedemikian rupa sehingga tidak membahayakan operator, wasit, dan ofisial pertandingan, penonton, peralatan lawan, dan lapangan permainan.

#### 8. Sanksi

Semua pelanggaran yang menyebabkan diskualifikasi akan dikenai sanksi berupa denda. Jika tidak menjalankan prosedur yang telah ditentukan, sekolah bersangkutan akan dikenai sanksi tambahan berupa pemberitaan negatif di Jawa Pos dan dilarang mengikuti event Jawa Pos selama satu tahun ke depan.

#### 9. Protes

Protes yang diterima panitia hanyalah protes mengenai manipulasi peserta. Apabila terbukti manipulasi itu benar seperti yang diadukan, sanksinya adalah diskualifikasi.

#### 10. Force Majeur

Segala sesuatu yang terjadi di luar kehendak manusia, yaitu sakit, kecelakaan, meninggal, dan bencana alam. Panitia berhak menilai sepenuhnya penggunaan alasan force majeur (contoh: ban bocor bukan force majeur, karena masih ada alternatif lain. Misal: berangkat lebihawal atau menggunakan angkutan umum).

#### 11. Aturan Tambahan

- a. Peraturan dapat berubah apabila terjadi force majeur dan atau kebutuhan dari panitia
- b. Perubahan peraturan hanya boleh dilakukan oleh panitia dan akan disosialisasikan kepada peserta (di website http://smaawards.jawapos.co.id atau melalui koran Jawa Pos)
- c. Tiap-tiap pasal dalam peraturan di atas diartikan menurut persepsi panitia.

#### 12. Lainnya

- a. Juri memiliki keputusan mutlak selama pertandingan.
- b. Juri memiliki wewenang untuk memeriksa robot sebelum babak final atau setiap saat selama/setelah babak selesai.
- c. Untuk perilaku lain yang tidak ditentukan dalam aturan, wasit diberikan wewenang penuh untuk membuat keputusan dan keputusan bersifat final jika terjadi perselisihan.
- d. Jika sebuah tim dianggap diskualifikasi oleh juri dan juri kepala, tim tersebut harus segera keluar dari pertandingan, dan tidak menerima skor.
- e. Setiap perubahan peraturan ini akan diumumkan oleh Panitia lomba dan diperbarui di http://smaawards.jawapos.co.id

#### Catatan:

**Aturan Final** akan disampaikan saat technical meeting secara online diakhir masa pendaftaran.