

UNDANG-UNDANG, PERATURAN DAN SYARAT-SYARAT PERTANDINGAN DRONE SEMPENA MINGGU SAINS NEGARA 2019 PERINGKAT NEGERI KELANTAN:

PERTANDINGAN *DRONE EMERGENCY DELIVERY*

1.0 PENYERTAAN:

- 1.1 Penyertaan akan dikenakan bayaran sebanyak RM50 bagi setiap penyertaan, sebagai bayaran komitmen.
- 1.2 Setiap penyertaan akan diberi 2 helai t-shirt dan satu tag pilot.
- 1.3 Tshirt mestilah dipakai semasa pertandingan dan ketika ingin memasuki kawasan pertandingan.
- 1.4 Penganjur tidak akan bertanggung jawab di atas sebarang kerosakan, kehilangan drone serta kecederaan yang disebabkan oleh pertandingan ini.

2.0 SYARAT-SYARAT & SPESIFIKASI:

- 2.1 Fizikal DRONE mestilah menepati kriteria berikut.
 - 2.1.1 Size Drone termasuk propeller mestilah kurang dari 1 meter.
 - 2.1.2 Berat Drone mestilah tidak melebihi 3.5kg.
 - 2.1.3 Hanya yang menggunakan electric motor sahaja dibenarkan, penggunaan bahan api atau gas adalah dilarang sama sekali.
- 2.2 Semua jenis Drone boleh digunakan samaada yang *RTF-ready to fly* atau *BTF-Built To fly*.
 - 2.2.1 RTF yang dibeli di pasaran yang sudah siap seperti MAVIC, Phantom, Syma dan lain-lain.
 - 2.2.2 BTF yang di DIY iaitu pasang sendiri.
- 2.3 Setiap pasukan mestilah tidak melebihi 2 orang peserta.
- 2.4 Setiap Drone yang akan digunakan untuk misi mestilah didaftarkan dan melepasi tahap spesifikasi pertandingan.

- 2.5 Kawasan keliling Drone akan dipasang dengan jaring.
- 2.6 Peserta mestilah berada di sekitar lapangan dan sekiranya sampai giliran masa menunggu hanya 10 minit sahaja selepas dipanggil.
- 2.7 Peserta diberi masa selama 10 minit untuk setiap percubaan, hanya 3 percubaan diberikan kepada setiap peserta. Percubaan yang terbaik akan digunakan sebagai kedudukan kemenangan, sekiranya berlaku markah yang sama, masa untuk melengkapkan misi diambil kira.
- 2.8 Peserta boleh memilih untuk FPV (*first person view*) atau berhadapan terus dengan Drone semasa misi, pekali setiap jenis pemanduan adalah berbeza. Peserta mestilah memberitahu juri sebelum pertandingan dimulakan.
 - 2.8.1 FPV - peserta memakai googles atau melihat di telefon atau screen kedudukan Drone, tidak boleh memandangi Drone secara terus, di mana akan disediakan tempat yang menghalang pemandu dari terus melihat Drone. Keseluruhan markah didarab dengan 3.
 - 2.8.2 Pandangan Terus - Peserta memandangi secara terus pergerakan Dron sambil mengawal keseluruhan markah didarab dengan 2.
- 2.9 Pengadil boleh menghentikan Drone yang bertanding sekiranya berlaku keadaan diluar kawalan.
- 2.10 Peserta lain tidak dibenarkan menerbangkan Drone semasa peserta lain sedang bertanding kecuali 200m dari kawasan pertandingan.
- 2.11 Pilot dan pemandu tidak dibenarkan memasuki kawasan jarring pertandingan.
- 2.12 Sekiranya Drone sudah menjejaki kawasan permukaan atau terlekat di jaring, drone sudah dikira menamatkan misi.
- 2.13 Semasa mendarat jatuhnya pertama akan dikira sebagai tempat mendarat dan akan dikira sebagai pemarkahan.
- 2.14 Drone yang rosak boleh diganti dengan drone lain tetapi mestilah yang telah didaftarkan semasa pendaftaran.

2.15 Setiap ahli kumpulan tidak dibenarkan membaiki Drone sekiranya masa pertandingan dijalankan.

2.16 Kedudukan Litar akan diberitahu semasa hari pertandingan.

2.17 Keputusan juri adalah muktamad.

3.0 MISI/CABARAN:

3.1 Untuk misi ini Drone mestilah boleh menghantar paket yang telah disediakan penganjur seperti rajah yang disediakan.

3.2 Dalam perjalanan menghantar paket, Drone mestilah dapat mengimbas QR code yang akan diletakkan di lantai serta melalui halangan yang akan diadakan.

3.3 Laluan dan kedudukan halangan akan diberikan kepada setiap peserta sebelum pertandingan dimulakan.

3.4 Destinasi penghantaran ditanda dengan X dan dibuat bulatan keliling semakain menghampiri X semakin tinggi markah yang diberikan. Jatuhan pertama paket dikira sebagai tempat jatuhan walaupun berlaku lantunan kepada paket.

3.5 Selepas menghantar paket drone mestilah melalui jalan yang akan diberikan sepertimana rajah, markah imbasan QR code akan diambil kira.

3.6 Halangan adalah berbentuk segiempat yang dapat dilalui oleh Drone di mana halangan berwarna kuning mestilah dilalui, manakala halangan merah drone mestilah mengelakkan samada melalui tepi atau atas.

3.7 Untuk pemegang paket, boleh dilakukan secara automatik dan manual, sekiranya automatik paket dilepaskan, Drone tidak perlu mendarat. Markah kaedah pelepasan automatik ialah 5, manakala sekiranya pelepasan paket secara manual, markah kaedah pelepasan ialah 2 markah.

3.8 Segala keputusan juri adalah muktamad, sebarang bantahan tidak akan dilayan.

3.9 Sebelum permulaan permainan ketua pasukan mestilah memberitahu juri adakah secara FPV atau pandang terus.

3.10 Setiap bacaan QR Code mestilah ditunjukkan kepada juri.

4.0 BORANG PENDAFTARAN:

4.1 Sila imbas kod QR di bawah menggunakan telefon pintar atau ikuti pautan di bawah untuk mendapatkan borang pendaftaran. Sila ikuti arahan yang tertera.



<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScTP6spl19MhvHfx5YLeQx3SiXo2QcDQsv9d6ugH6lgzLpEEA/viewform>

5.0 HADIAH

5.1 Hadiah-hadiah yang ditawarkan adalah seperti berikut :-

BIL	BUTIRAN	WANG TUNAI
1.	Johan	RM1,500.00
2.	Naib Johan	RM1,000.00
3.	Ketiga	RM700.00
4.	Saguhati ke 4 - ke 8	RM100.00