

RNC 2018

Regular Category

Senior Level

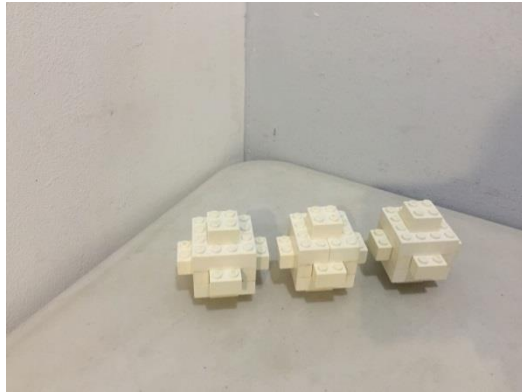
Penjelasan kompetisi, peraturan dan penilaian

HARVESTING TURTLE EGGS

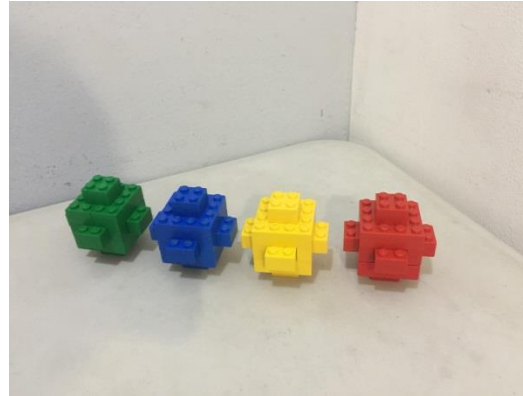
1. Pengantar

1.1 Deskripsi Pertandingan

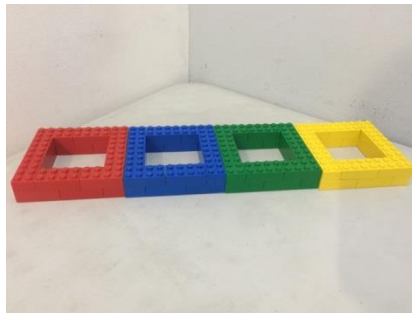
Misi robot adalah meletakkan 4 Egg (3 Egg Penyu dan 1 Egg yang rusak akibat dimangsa predator) ke dalam 4 Container berwarna Merah, Biru, Kuning, dan Hijau. Lalu membawa 4 Container tersebut ke Area Incubator, dan membuka stasiun untuk melepaskan Tukik (Bayi Penyu).



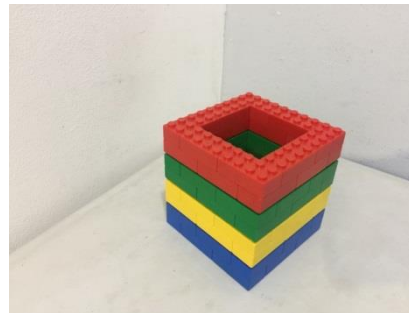
Telur Penyu (Egg)



Telur Rusak



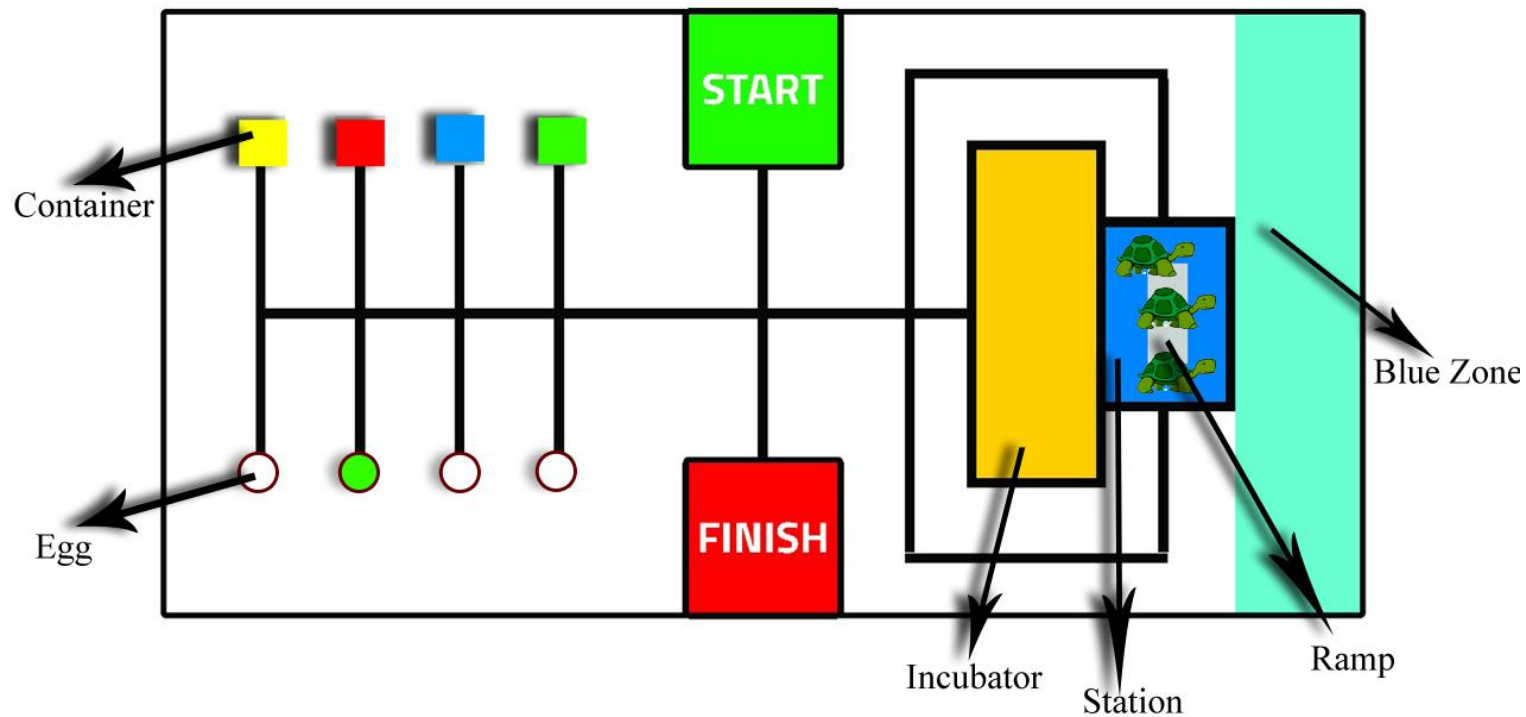
Container



Ke-empat Egg dan Container akan diletakkan secara acak tiap sesi pengambilan Nilai dan akan ditentukan dan diberitahukan pada saat karantina dan mulai pengambilan nilai di setiap Sesi nya.

Misi Robot mulai dari dalam start area (kotak hijau). Meletakkan 4 Egg dan Menaruhnya kedalam Container dengan posisi bebas, Lalu Membawa nya ke area Incubator dan melepaskan Tukik (Bayi Penyu) di area Ramp ke Blue Zone dan kembali Ke area Finish Sepenuhnya. Sebelum Mulai peserta harus meletakkan Station di ramp dan menaruh 3 Tukik (Bayi Penyu).

Batas Waktu Penyelesaian maksimum 3 Menit untuk menyelesaikan misi

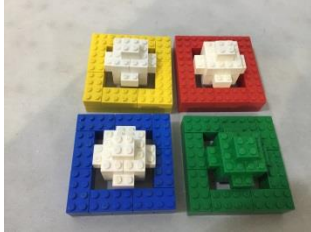


2. Definisi Pertandingan

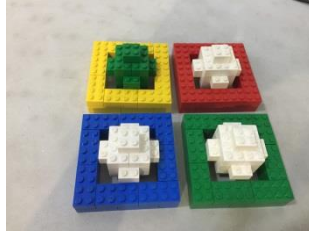
2.1 Peraturan dan Ketentuan

1. Sebelum robot diletakan pada area karantina untuk inspeksi, robot hanya boleh mempunyai satu program dalam folder "Software Files" pada NXT Brick atau hanya satu project pada EV3 Brick. Nama dari project haruslah "RNC2018" dan nama file executablenya haruslah dinamakan "run". Juri diperbolehkan melakukan inspeksi pada brick EV3 atau NXT sebelum robot dijalankan. Bila ditemukan lebih dari satu program (pada NXT brick) atau project (pada EV3 brick) maka peserta tersebut harus menghapus semua program dan/atau project yang melanggar peraturan.
2. Waktu akan dimulai ketika juri memberikan aba-aba untuk mulai (Aba-aba nya adalah 3..2..1..Mulai). Robot harus diletakan pada start area dimana proyeksi dari robot pada meja pertandingan berada sepenuhnya didalam start area. Peserta diperbolehkan melakukan penyesuaian fisik pada robot di dalam start area. Peserta tidak boleh memasukkan data secara manual ke dalam program, merubah posisi atau orientasi pada bagian-bagian dari robot (merubah bentuk robot). Tim yang melanggar ketentuan ini dapat didiskualifikasi dari ronde tersebut. Ketika semua penyesuaian fisik telah dilakukan dan sesuai dengan keinginan peserta, juri akan memberikan aba-aba untuk memulai misi.
3. Peserta Harus Membuat Stasiun Dengan *ukuran tidak boleh melebihi area stasiun / melewati garis hitam pada area station*, dan Station ini akan digunakan untuk menaruh 3 Tukik (Bayi Penyu).
4. Peserta harus menempatkan telur-telur penyu terlebih dahulu ke Incubator, setelah itu Tukik (Anak Penyu) boleh dilepaskan.
5. Setelah masa karantina, berikut hal-hal yang akan ditentukan secara acak tiap rondanya:
 - a. Lokasi Telur, dimana :
 - Telur berwarna putih bebas di taruh didalam wadah berwarna apapun.
 - Telur berwarna Merah Harus ditaruh dalam wadah berwarna merah dan seterusnya telur berwarna Biru, Kuning, Hijau harus ditaruh dalam wadah berwarna yang sama (*Dalam arena hanya ada 1 telur berwarna selain putih*)

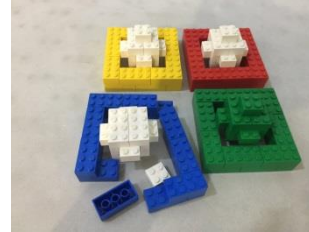
6. Misi Robot sebelum perhitungan Nilai dan Waktu dimulai, peserta harus menaruh Station yang sudah dibuat oleh peserta dan menaruh 3 Tukik (Bayi penyu) yang sudah disiapkan oleh juri. Robot Mulai dari dalam start area (kotak hijau) Meletakkan 4 Egg dan Menaruhnya kedalam Container dengan posisi bebas dan tidak hancur, lalu Membawa nya ke area Incubator Sepenuhnya dan melepaskan 3 Tukik (Bayi Penyu) Sepenuhnya kearea Pantai (Zona Biru) dan kembali Kearea Finish Sepenuhnya.
7. Kondisi Telur dan wadah saat di area incubator yang benar dan salah



Benar

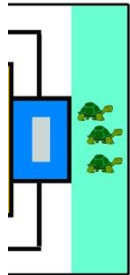


Salah

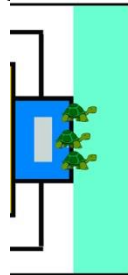


Salah/Hancur

8. Kondisi Tukik (Bayi Telur) yang benar dan Salah.



Benar

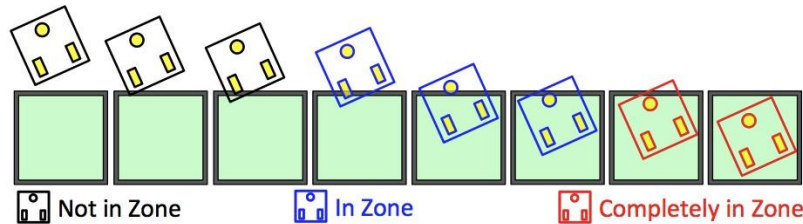


Salah/Tersangkut

9. Kondisi Peletakan Telur dan wadah yang benar Lihat *Contoh Pola 1*
10. Peserta tidak diperbolehkan menyentuh robot selama robot tersebut menjalankan misi.
11. Robot tidak diperbolehkan meninggalkan bagian apapun di meja pertandingan setelah menyelesaikan misi
12. Percobaan anda dan waktu akan berakhir jika :
 - a. Peserta menyentuh robot atau obyek apapun di lapangan pertandingan setelah misi dimulai.

- b. Robot meninggalkan meja pertandingan sepenuhnya atau terjatuh.
- c. Peserta mengatakan "**STOP**" untuk menghentikan misi.
- d. Terjadinya pelanggaran dari peraturan dan ketentuan yang tertulis disini.

- e. Ketika semua bagian robot yang menyentuh meja pertandingan berada didalam Finish area sepenuhnya dengan keadaan misi telah selesai.



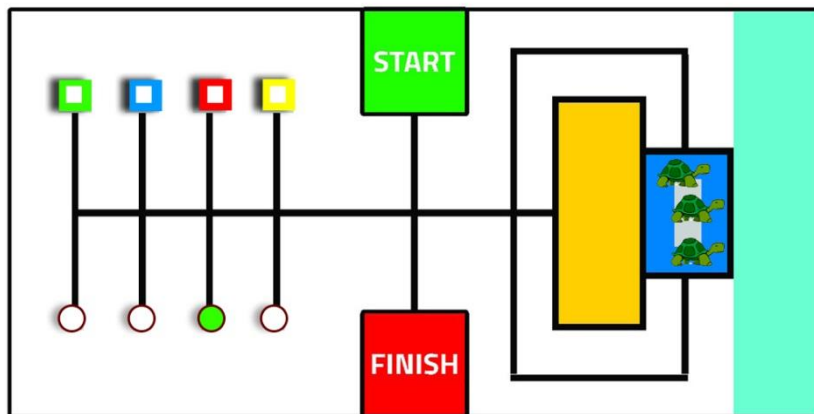
3. Penilaian

1. Nilai akan dihitung setelah misi berakhir atau ketika waktu berhenti.
2. Nilai maksimum: 280 poin.
3. Jika peserta memiliki poin yang sama, maka peringkat ditentukan berdasarkan catatan waktu tercepat.

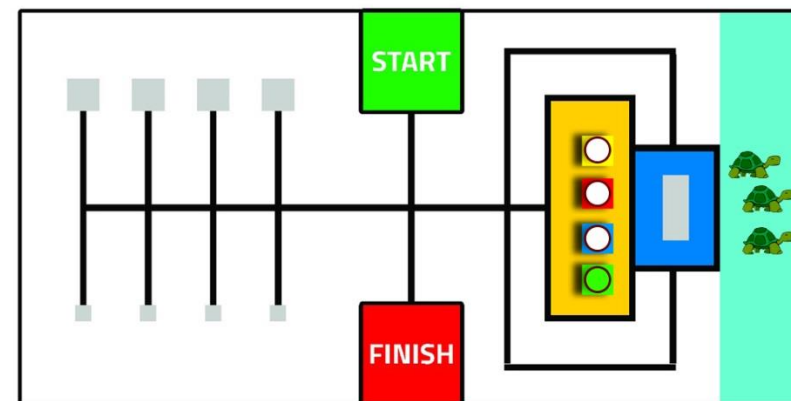
Tugas	Each	Total
Menempatkan Telur kedalam Wadah dengan BENAR Meletakkan sepenuhnya ke Stasiun 1	50	200
Menempatkan Telur kedalam Wadah dengan SALAH Meletakkan sepenuhnya ke Stasiun 1	10	40
Berhasil Mengeluarkan Tukik (Bayi Penyu) Sepenuhnya ke area pantai (Zona Biru) Sepenuhnya		20

Robot selesai sepenuhnya di Finish Area (hanya diberikan apabila nilai lain telah diberikan)		20
Kondisi Telur atau Wadah Hancur	-5	
Tukik (Bayi Penyu) Tersangkut di stasiun atau tidak keluar sepenuhnya ke dalam Arena Pantai (Zona Biru)	-5	

Contoh Pola 1



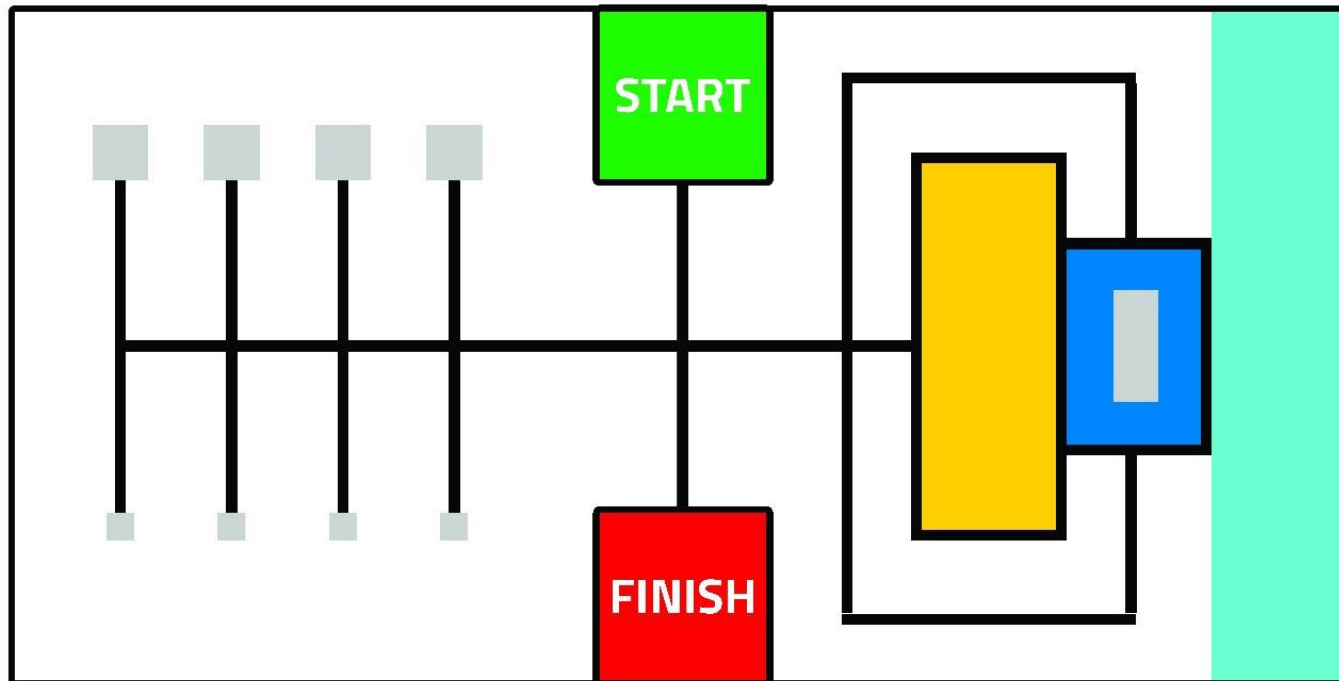
Contoh pola 1 sebelum pengambilan nilai



Hasil Finish dengan nilai maksimal dan mengikuti pola

4. Spesifikasi Meja

1. Ukuran meja pertandingan adalah 2400 mm x 1200 mm.
2. Arena pertandingan terbuat dari beberapa bahan seperti kayu, plastik dan lain-lain.
3. Ukuran area “*Start*” dan area “*Finish*” adalah 300 mm x 300 mm.
4. Area Station berukuran 240mm x 350mm.
5. Blue Zone 250mm x 1200mm.
6. Ukuran Arena Incubator (Kuning) 240mm x 650mm.



5. Spesifikasi Objek Pertandingan

1. Terdapat 7 Egg :

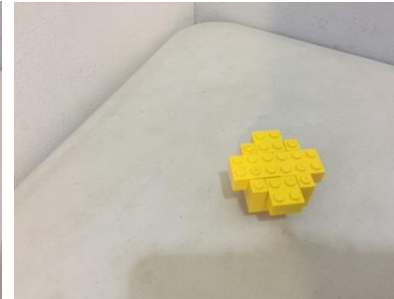
- 3 Egg Berwarna Putih
- 4 Egg Masing-masing berwarna Merah, Kuning, Hijau, Biru.



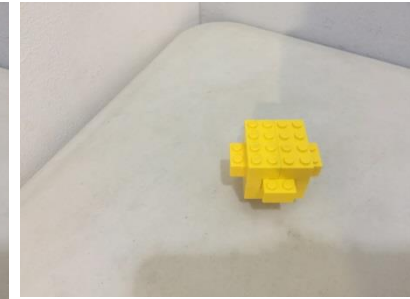
Step 1



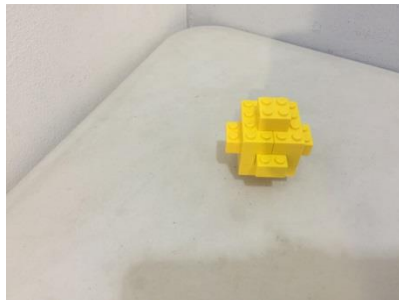
Step 2



Step 3

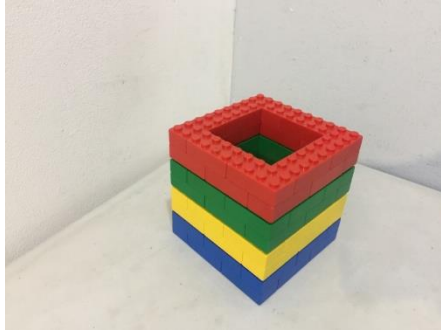


Step 4



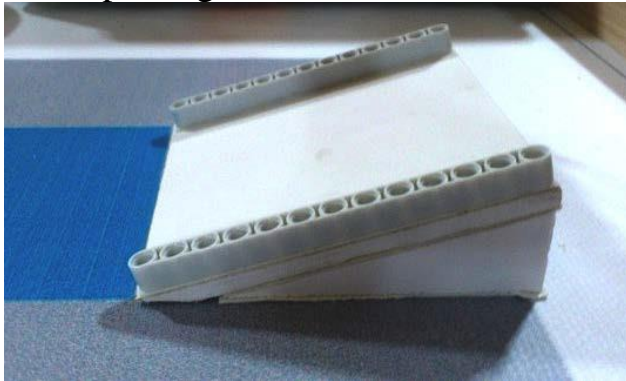
Step 5

2. Terdapat 4 Container, Masing-masing berwarna Merah, Kuning, Hijau, Biru.



Bag. luar Wadah Berukuran 10x10 Stud.

3. 1 Ramp sebagai landasan untuk meletakkan Stasiun



4. 3 Tukik (Bayi Penyu)

