

MyBot Castle Siege

1.0 Objektif

Menguji kemahiran peserta untuk membangunkan robot yang menggunakan servo motor dan pengawalan robot tanpa wayar

2.0 Penyertaan

2 pasukan – 4 peserta (2 wakil IPT, 2 wakil sekolah)

TEAM	PELAJAR	MyBot Operator
1	SEKOLAH	1 - Pelajar
	IPT	1 - Mentor
2	SEKOLAH	1 - Pelajar
	IPT	1 - Mentor

3.0 Spesifikasi

3.1 Spesifikasi MyBot Castle Siege

Jadual 1: Spesifikasi Mybot Castle Siege

Item	Keterangan
Pemasangan Mybot Castle Siege	Pemasangan Struktur MyBot siap dibuat di institusi masing - masing dan siap diprogramkan.
Saiz	Tiada had
Berat	Tiada had
Power Supply	Tiada had
Remote Controller	IR transceiver /Bluetooth
Komponen MyBot hanya dari Jenis ROBOROBO kecuali servo dan motor	
Software adalah tidak terhad kepada Ragic Programming	

3.2 Spesifikasi Padang

Jadual 2: Spesifikasi Arena Mybot Castle Siege

MyBot Castle Siege		
1	Field size	1500mm x 1150mm
2	Colour and Dimension:	
	Field	white
	Line	Black (25mm Width)
	Castle	Transparent (400mm length x 300mm width x 300mm height) x 1 Transparent (300mm length x 150mm width x 150mm Height) x 2
	Block	(20mm x 20mm x 20mm height) x 10
	Green point	Ø 50mm
	Start and finish Line	Blue (25mm Width)
3	Material	
	Field	Plywood ±12mm (base), PET white Color (Upper Layer) or other similar plastic material
	Block	Wood
	Target Zone (Tower)	Acrylic or other similar plastic material (Open Box)

4.0 Konsep Pertandingan

4.1 Jangkamasa

- i. Pertandingan : 2 Minit

4.2 Kaedah

- i. Pemasangan
 - a. Mybot siap pasang dan diprogramkan di institusi masing-masing.
 - b. Setiap institusi perlu membuat Tanda Nama pada MyBot masing-masing.

ii. Permainan

- a. MyBot diletakkan pada START point
- b. Peserta diberikan masa melaksanakan tugas selama 2 minit.
- c. Masa bermula apabila Wisel dibunyikan.
- d. Mybot mengambil blok satu persatu untuk dilontar ke dalam castle.
- e. Mybot perlu melalui green point sebelum melontar blok.
- f. Pastikan struktur robot tidak melebihi limit line.
- g. Peserta tidak dibenarkan untuk memegang block semasa pertandingan berlangsung
- h. Block yang terkeluar dari arena atau memasuki arena pihak lawan tidak dibenarkan diambil semula
- i. MyBot hendaklah berada di Petak Finish apabila selesai melaksanakan tugas.
- j. Masa ditamatkan apabila keseluruhan bahagian MyBot berada dalam petak Finish
- k. Mybot hendaklah berhenti meneruskan misi apabila wisel penamat dibunyikan.

iii. Skor Misi dan Point Liga

- a. Pengiraan Skor hanya untuk block yang berada dalam castle
 - i. Castle (150mm height) arena lawan – 5 markah bagi setiap block
 - ii. Castle (300mm height) – 3 markah bagi setiap block
 - iii. Castle (150mm height) arena sendiri – 1 markah bagi setiap block
- b. Keutamaan menentukan pemenang
 - i. MyBot berada dalam Petak Finish
 - ii. Misi diselesaikan
 - Block dimasukkan dalam castle
 - iii. Catatan masa
 - Masa direkodkan apabila keseluruhan Mybot berada dalam Petak Finish

c. Contoh menentukan pemenang

Kes	Situasi			Pemenang	Catatan
	Kump	Misi (Skor)	Masa		
1	A	30	1 min	A	B tidak berada dalam petak Finish.
	B	50	Tamat		
2	A	40	30 s	A	Kedua-duanya kurang 2 minit tetapi point A lebih dari B
	B	30	20 s		
3	A	50	1 min	B	Keduanya sama point tetapi masa dicatat oleh B lebih Awal.
	B	50	35 s		
4	A	45	Tamat	Seri	Perlawanan 1 by 1 bagi peringkat Elimination. RUJUK d. i
	B	45			
Point Liga					
Menang				3	
Seri				1	
Kalah				0	

d. Sekiranya point sama (SERI)

i. Kaedah 1 lawan 1

- Mybot diletakkan di Petak START
- Mybot mula melakukan misi dengan mengambil 5 block sahaja.
- Kedudukan block akan ditentukan oleh Pengadil
- Markah tertinggi akan dikira sebagai pemenang

4.3 Perlanggaran Peraturan

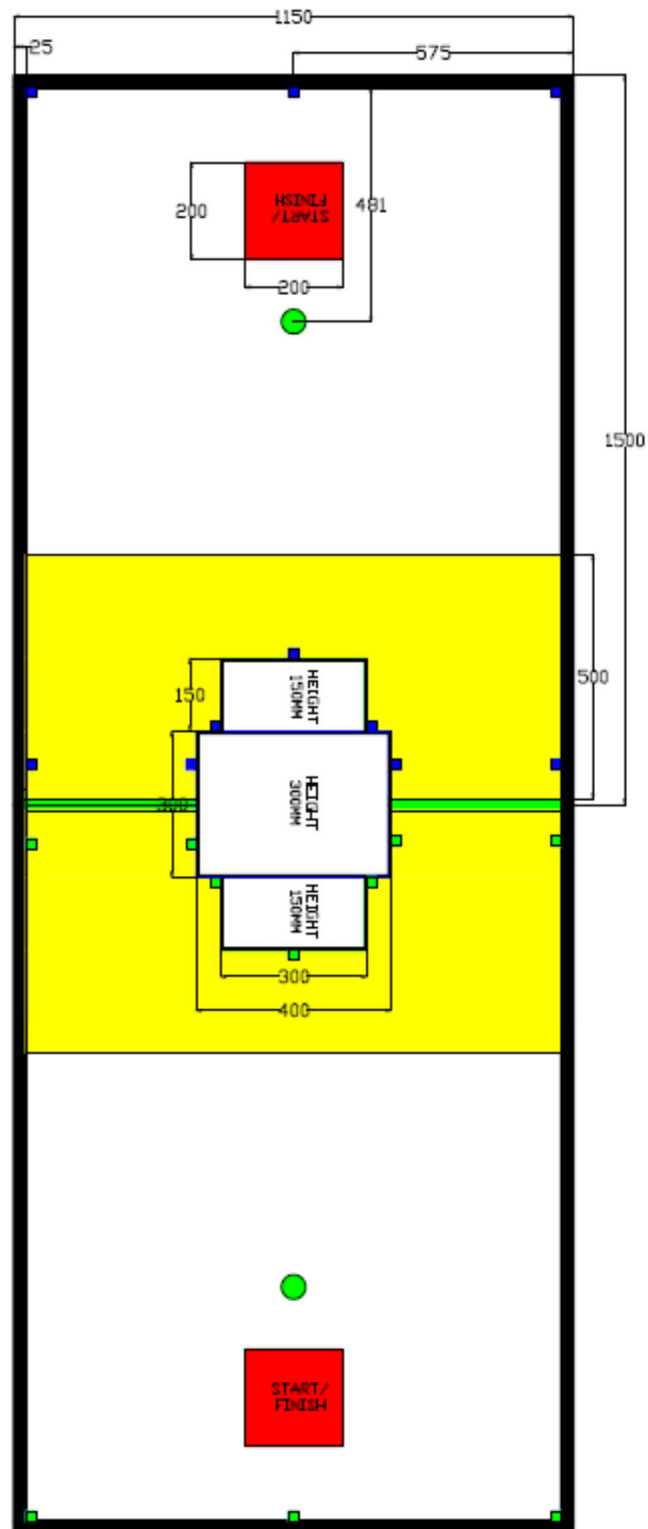
- Keputusan pengadil adalah muktamad.
- Hilang Kelayakan
 - Peserta bertindak diluar batasan peraturan dan membahayakan pihak lawan

5.0 Field Diagram
Rujuk lampiran

6.0 Carta Pertandingan

- Peringkat Pertama – Liga
- Peringkat Quarter, Semi dan Final – Elimination

LAMPIRAN



Rajah 1: Arena Mybot Castle Siege