

RINGKASAN KERTAS KONSEP

Techtriathlon

Pertandingan	Techtriathlon
Penyertaan	Sekolah Rendah, Sekolah Menengah dan Belia
Peringkat	Kebangsaan
Penglibatan	Terbuka kepada semua sekolah dan kolej serta warganegara Malaysia.
Bidang Pengfokusan Teknologi	1. Kecerdasan Buatan 2. Robotik dan Dron 3. Teknologi Angkasa & Aeroangkasa 4. Matlamat Pembangunan Mampan (SDGs) 5. Inovasi
Penerangan Pertandingan	TechTriathlon merupakan sebuah pertandingan inovasi digital berprestasi tinggi yang diperkenalkan di bawah kluster utama Malaysia Techlympics 2026. Mengangkat tema pembudayaan sains, teknologi, dan inovasi (STI) secara inklusif, TechTriathlon direka khusus untuk menguji kecekapan, ketangkasan, dan daya tahan berfikir generasi muda dalam ekosistem teknologi masa hadapan. Siri cabaran ini dinamakan "Triathlon" kerana setiap kumpulan peserta perlu menguasai dan menyelesaikan tiga disiplin teknologi yang berbeza secara berturut-turut dalam sela masa yang sangat kritikal (format <i>Blitz/Speed</i>). Pertandingan ini mengetengahkan integrasi penuh elemen pengaturcaraan (coding), reka bentuk simulasi perkakasan (hardware simulation), dan logik komputasi (computational thinking).
Objektif Pertandingan	1. Memperkasa Literasi Teknologi Tinggi dengan meningkatkan kefahaman dan kemahiran praktikal generasi muda dalam bidang Kecerdasan Buatan (AI), Robotik, Dron, serta Teknologi Angkasa melalui platform simulasi digital bertaraf industri. 2. Memupuk Penyelesaian Masalah Mampan dengan

	melatih peserta mengaplikasikan pemikiran reka bentuk (design thinking) dan inovasi berteraskan Matlamat Pembangunan Mampan (SDGs) bagi menyelesaikan cabaran komuniti dan alam sekitar. 3. Menguji Ketangkasan Berfikir (Agility) yang membina daya tahan, fokus, dan kecekapan bertindak peserta melalui format pertandingan <i>Blitz Speed</i> di bawah tekanan waktu yang kritikal. 4. Membudayakan Pembelajaran Kendiri Digital dengan menggalakkan kemahiran meneroka, mengendalikan, dan menguasai perisian serta alatan pengaturcaraan awan (cloud coding tools) secara mandiri dalam talian.
Mod Pertandingan Setiap Peringkat	Kebangsaan: Dalam Talian
Aktiviti Setiap Peringkat	Pertandingan ini bersifat <i>Walk-in</i> yang disediakan khas untuk peringkat Kebangsaan sahaja. Setiap pasukan perlu menyelesaikan tiga tugas berbeza di setiap stesen yang ditetapkan. Stesen 1: Live Coding (15 Minit) Tugasan: Peserta diberikan satu templat permainan aplikasi digital yang sengaja dirosakkan (broken code). Mereka perlu mencari ralat (debug) dan melengkapkan kod arahan dalam masa 15 minit agar permainan berfungsi semula. Stesen 2: Speed 3D Design (15 Minit) Tugasan: Menggunakan aplikasi digital yang ditetapkan, peserta perlu menyusun objek asas (shapes) sedia ada untuk membentuk satu model prototaip pantas (contoh: Kincir Angin atau Kereta Solar) mengikut kreativiti. Stesen 3: Maze Simulation (15 Minit) Tugasan: Menggunakan aplikasi digital yang ditetapkan, peserta diberikan litar grid baharu secara mengejut. Dengan bantuan kuasa AI, mereka perlu menulis kod pemanduan robot (drivetrain coding) terpantas untuk melepasi litar tersebut dalam masa 15 minit.
Keperluan	Peserta perlu mempunyai satu peranti pintar sebagai alat pembelajaran dan juga akses kepada internet.

Syarat & Peraturan Khas Pertandingan	- Pertandingan ini adalah hanya untuk: - Pelajar tahun 1 sehingga tahun 6, warganegara Malaysia sahaja. - Pelajar tingkatan 1 sehingga tingkatan 5, warganegara Malaysia sahaja. - Belia yang berumur 18-30 tahun, warganegara Malaysia sahaja. - Pertandingan ini dijalankan secara BERKUMPULAN. (2 - 3 peserta). - Sijil penyertaan disediakan kepada setiap peserta pertandingan. Nama yang tertera pada sijil berdasarkan ejaan sewaktu pendaftaran dalam talian. - Keputusan penjurian adalah muktamad. Sebarang aduan dan bantahan perlu dimaklumkan kepada ketua juri dengan mengisi satu borang bantahan beserta dengan Wang Bantahan sebanyak RM300 dalam masa 10 minit setelah keputusan diumumkan. Wang ini akan dipulangkan sekiranya bantahan diterima dan tidak dipulangkan sekiranya bantahan tidak berasas setelah ditentukan oleh ketua juri.
Rujukan	- Pendaftaran pertandingan akan dilakukan secara dalam talian melalui laman sesawang rasmi Malaysia Techlympics 2026. - Modul penuh pertandingan boleh didapati menerusi sistem pengajaran & pembelajaran secara dalam talian melalui platform digital Malaysia Techlympics 2026.
Lampiran	

“Penafian: Segala maklumat yang terkandung dalam dokumen ini adalah tertakluk kepada sebarang perubahan dari semasa ke semasa.” / “Disclaimer: All information contained in this document is subject to change from time to time.”

— Dokumen Tamat / End of Document —

