

Virtual National Science Challenge – PERATURAN & PANDUAN

YURAN PENDAFTARAN RM50.00 AKAN DIKENAKAN UNTUK PENDAFTARAN SETIAP PASUKAN. *VIRTUAL NATIONAL SCIENCE CHALLENGE* DIANJURKAN OLEH AKADEMI SAINS MALAYSIA, ARAS 20 MENARA MATRADE JALAN SULTAN HAJI AHMAD SHAH OFF JALAN TUANKU ABDUL HALIM 50480 KUALA LUMPUR. PROGRAM INI ADALAH PERTANDINGAN DAN BUKAN ANUGERAH. DI BAWAH ADALAH PERATURAN RASMI PERTANDINGAN DAN SEMUA PESERTA HENDAKLAH MEMATUHI PERATURAN INI.

PERTANDINGAN *VIRTUAL NATIONAL SCIENCE CHALLENGE* TERBUKA KEPADA PELAJAR SEKOLAH MENENGAH BERWARGANEGARA MALAYSIA (TINGKATAN 1 HINGGA 4) DARI SEKOLAH-SEKOLAH MALAYSIA. SILA RUJUK PERINCIAN SYARAT KELAYAKAN DI BAWAH. *VIRTUAL NATIONAL SCIENCE CHALLENGE* ADALAH PERTANDINGAN YANG MENGUJI TAHAP PENGETAHUAN & KEMAHIRAN DI MANA PELAJAR YANG LAYAK AKAN MENDUDUKI KUIZ DALAM TALIAN DI LAMAN WEB *NATIONAL SCIENCE CHALLENGE* (www.nsc.my). PERTANDINGAN INI TERDIRI DARIPADA KUIZ DALAM TALIAN PADA PERINGKAT AWAL, PERTANDINGAN VIDEO DAN SESI TEMU BUAL PADA PERINGKAT KEDUA, DAN PERINGKAT AKHIR AKAN DIJALANKAN SECARA MAYA. PERATURAN TERBATAL SEKIRANYA MELANGGAR UNDANG-UNDANG.

Tarikh & Masa Pertandingan:

Pertandingan *Virtual National Science Challenge* yang dimaklumkan dalam peraturan rasmi ini ("Pertandingan") dijangka bermula pada 25 Ogos 2020 dan tamat pada November 2020.

PROSES	MULA	TAMAT
Panggilan untuk pendaftaran	8 Julai 2020	14 Ogos 2020
Peringkat Awal <i>(pertandingan akan dijalankan secara individu di kediaman sendiri)</i>	25 Ogos 2020	27 Ogos 2020
Pemilihan Pemenang Negeri dan Pasukan ke Peringkat Kedua	28 Ogos – 1 September 2020	
Peringkat Kedua: Pertandingan Video <i>(pertandingan akan dijalankan secara individu di kediaman sendiri)</i>	1 – 20 September 2020	
Peringkat Kedua: Penilaian Video & Sesi Temu Bual <i>(pertandingan akan dijalankan secara individu di kediaman sendiri)</i>	21 September – 9 Oktober 2020	
Pemilihan dan Pengumuman 5 Pasukan ke Peringkat Akhir	12 – 16 Oktober 2020	
Latihan/Persiapan untuk Peringkat Akhir	19 Oktober – 6 November 2020	
Peringkat Akhir <i>(tertakluk kepada arahan semasa daripada Majlis Keselamatan Negara dan Kementerian Pelajaran Malaysia)</i>	9 November 2020	

Kelayakan:

Pertandingan ini terbuka kepada semua pelajar sekolah menengah berwarganegara Malaysia (Tingkatan 1 hingga Tingkatan 4) dari sekolah-sekolah Malaysia.

TERMA – PENDAFTARAN (8 JULAI – 14 OGOS 2020)

1. Pasukan yang berminat untuk menyertai pertandingan ini perlu mendaftar secara atas talian melalui laman sesawang www.nsc.my.
2. Hanya pelajar Tingkatan 1 hingga Tingkatan 4 sahaja yang layak menyertai pertandingan ini.
3. Setiap pasukan mesti terdiri daripada 3 orang pelajar dari sekolah yang sama.
4. Ahli pasukan boleh terdiri daripada pelajar dari Tingkatan yang sama atau berlainan.
5. Setiap pasukan mesti mempunyai seorang guru Mentor.
6. Yuran pendaftaran adalah RM50 setiap pasukan.
7. Tarikh tutup pendaftaran adalah pada **14 Ogos 2020**.
8. Sebarang pendaftaran yang diterima selepas tarikh tutup tidak akan dilayan.
9. Setiap pendaftaran yang berjaya akan menerima e-mel pengesahan daripada pihak penganjur.
10. Sila pastikan akaun e-mel yang didaftarkan adalah aktif dan mempunyai ruang storan yang mencukupi untuk menerima e-mel masuk.
11. Dalam usaha mempromosikan perpaduan nasional, pasukan yang diwakili oleh pelbagai etnik adalah amat digalakkan.
12. Ahli pasukan harus mempunyai pengetahuan yang luas dalam bidang sains, matematik, dan pengetahuan umum.
13. Penguasaan Bahasa Inggeris yang baik merupakan satu kelebihan.
14. Setiap pelajar yang menyertai pertandingan pada peringkat ini akan menerima sijil penyertaan.
15. Setiap penyertaan adalah tertakluk kepada terma dan syarat pertandingan yang telah ditetapkan oleh pihak penganjur.

TERMA – PERINGKAT AWAL (25 – 27 OGOS 2020)

1. Kuiz atas talian boleh diambil samada dalam Bahasa Inggeris atau Bahasa Malaysia.
2. Setelah pemilihan bahasa dibuat, pelajar hendaklah menghantar semua jawapan menggunakan bahasa yang telah dipilih. Sebarang jawapan dalam bahasa yang berbeza daripada bahasa yang dipilih akan dianggap salah. Contohnya, sekiranya Bahasa Malaysia dipilih, maka semua jawapan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.
3. Pelajar juga akan hilang kelayakan sekiranya mereka menggunakan bahasa yang berbeza daripada bahasa yang dipilih untuk menjawab soalan tersebut.
4. Format kuiz atas talian: Terdapat 60 soalan di mana 50 soalan adalah soalan pelbagai pilihan, manakala 10 soalan lagi adalah soalan isi tempat kosong.

5. Tempoh kuiz atas talian adalah 60 minit.
6. Kuiz atas talian akan dijalankan secara berperingkat di lima wilayah yang berbeza.
7. Jadual kuiz atas talian boleh didapati di laman sesawang www.nsc.my seminggu sebelum kuiz dijalankan.
8. Arahan untuk mengakses kuiz atas talian akan disediakan satu minggu lebih awal. Arahan tersebut juga boleh didapati di laman sesawang www.nsc.my.
9. 3 pasukan teratas dari setiap negeri akan dipilih untuk ke peringkat seterusnya.
10. 3 pasukan teratas dari setiap negeri akan diberi sijil tambahan sebagai pemenang pertandingan peringkat ini.
11. Keputusan yang diumumkan oleh pihak penganjur adalah muktamad.

TERMA – PERINGKAT KEDUA – PERTANDINGAN VIDEO (1 – 20 SEPTEMBER 2020)

Peringkat Kedua pertandingan ini dibahagikan kepada dua bahagian, pertandingan video dan sesi temu bual.

1. Pertandingan Video

Tema: “Ke Arah Komuniti Berketahanan Terhadap Pandemik Melalui Sains”

Subtopik: Sains Perubatan, Kejuruteraan, Sains Umum, Teknologi Maklumat (IT), Robotik, atau Teknologi Buatan (AI)

- i. Hasilkan klip video asli dalam Bahasa Inggeris atau Bahasa Malaysia (maksimum durasi 3 minit tidak termasuk 10 saat untuk paparan tajuk) yang relevan dengan salah satu subtopik di atas, mengikut garis panduan dalam peraturan pertandingan.
- ii. Kesemua penyertaan harus bermula dengan “paparan tajuk” berdurasi 10 saat yang merangkumi maklumat berikut:
 - Nama Kumpulan
 - Nama Sekolah
 - Nama Bandar dan Negeri sekolah masing-masing
 - Tajuk video
- iii. Video yang dihantar berdurasi **melebihi 3 minit 10 saat akan dibatalkan.**
- iv. Video perlu dimuat naik sebagai fail tunggal dengan kualiti yang terbaik mengikut syarat-syarat berikut:
 - Video mesti dihantar dalam format digital yang boleh disunting
 - Saiz minimum 1280 x 720 (HD)
 - Format: mv/mov/avi/m4/mp4
- v. Sediakan penerangan ringkas dengan maksimum 1000 aksara dalam Bahasa Inggeris/Bahasa Malaysia untuk dimuat naik bersama video.

- vi. Kesan bunyi dan muzik adalah dibenarkan sekiranya peserta telah mendapat hak untuk menggunakannya dan menyebarkannya.
- vii. Peserta perlu memiliki hak cipta penuh ke atas bahan yang digunakan, termasuk kesan bunyi dan muzik jika digunakan. Penyertaan pertandingan tidak boleh mengandungi elemen-elemen mempromosikan produk atau perkhidmatan, kandungan lucah, ganas, isu perkauman atau fitnah. Penyertaan yang tidak lengkap atau tidak mematuhi spesifikasi formal akan hilang kelayakan penyertaan serta-merta.
- viii. Video yang dihantar juga tidak akan diterima jika di dalam entri video menampilkan individu yang dikenali di mana individu tersebut tidak memberikan persetujuan mereka untuk muncul di dalam video yang dihantar atau gambar yang menampilkan iklan atau tanda dagangan, yang seharusnya mendapatkan persetujuan/keizinan untuk digunakan.
- ix. Persetujuan bertulis berkaitan bahan yang dimasukkan ke dalam video seperti gambar, ilustrasi, rakaman suara, teks, tanda dagang, produk, logo, gambar teknikal, atau jadual grafik mestilah dinyatakan dalam Borang Persetujuan Merekod.
- x. Bantuan professional dalam pembikinan video adalah tidak dibenarkan. Orang dewasa boleh membantu dalam produksi video tetapi hanya terhad kepada panduan lisan sahaja. Orang dewasa dibenarkan menjadi pelakon atau jurukamera tetapi bukan penyumbang kepada kandungan video
- xi. Penyertaan video boleh di-e-melkan bersama-sama dengan Borang Persetujuan Merekod melalui storan awan (Dropbox, Google Drive dll) kepada nsc@akademisains.gov.my bermula dari **25 Ogos hingga 20 September 2020, jam 11.59 malam.**
- xii. Keputusan juri adalah muktamad. Keputusan adalah berdasarkan **Rubrik Penilaian** oleh 3 orang juri bebas.
- xiii. Jumlah markah untuk Pertandingan Video adalah 50%
- xiv. Markah tambahan akan diberikan kepada 5 video YouTube dengan jumlah sukaan (*likes*) paling tinggi.

1.1 Kriteria Pemarkahan Pertandingan Video

Para juri akan memilih penyampaian video yang kreatif, menarik dan memberi inspirasi. Penyertaan akan dinilai berdasarkan kepada:

1. Kandungan saintifik (20%)
2. Kualiti video (15%)
3. Kejelasan persembahan (15%)

2. Peraturan dan Tatacara Sesi Temu Bual

- i. Sesi temu bual akan berlangsung dari **21 September hingga 9 Oktober 2020** melalui Zoom atau platform persidangan web yang lain. Peserta akan dihubungi **3 hari sebelum** tarikh dan waktu yang dijadualkan.
- ii. Sesi temubual akan memakan masa lebih kurang 15 minit. Setiap pasukan akan dihakimi oleh 3 orang juri bebas.
- iii. Sesi temubual akan dimulakan dengan sesi pengenalan oleh ahli pasukan dengan masa tidak lebih dari 3 minit. Sertakan pengenalan ringkas pasukan anda dan ringkasan projek.
- iv. Pasukan akan dinilai berdasarkan Rubrik Penilaian. Keputusan juri adalah muktamad.
- v. Jumlah markah untuk sesi temubual adalah 50%.

2.1 Kriteria Penilaian Sesi Temu Bual

Sesi temu bual anda akan dinilai berdasarkan:

- i. Pengenalan (5%): Ahli pasukan memberikan pengenalan yang jelas dan ringkas mengenai ahli dan projek.
- ii. Kandungan (15%): Isinya jelas dan bersesuaian dengan topik temubual.
- iii. Respon (20%): Ahli pasukan dapat menjawab soalan dengan memuaskan, yakin, tepat dan penggunaan bahasa yang sesuai.
- iv. Profesionalisme dan Kerjasama Berpasukan (10%): Ahli pasukan bergilir-gilir untuk bercakap, melihat ke arah juri ketika memberi respon dan bercakap dengan nada yang jelas didengar. Setiap ahli pasukan memahami semua aspek topik tanpa mengira peranan atau sumbangan yang disebut dalam pendahuluan.

TERMA - PERINGKAT AKHIR (9 NOVEMBER 2020)

Lima (5) pasukan yang menang (satu kumpulan dari setiap wilayah) dari Peringkat Separuh Akhir akan mara ke Pertandingan Akhir. Semua pasukan akan diuji dalam empat aktiviti seperti berikut:

1. Kajian Kes
2. Pertandingan prototaip/idea
3. Kuiz
4. Pertandingan Poster Infografik

1. KAJIAN KES

- I. Satu kajian kes akan diberikan kepada semua pasukan pada **19 Oktober 2020**, tiga minggu (21 hari) sebelum Peringkat Akhir.
- II. Jawapan kajian kes harus di-e-melkan selewat-lewatnya pada **11.59 malam, 6 November 2020** ke nsc@akademisains.gov.my untuk proses penilaian.
- III. Jawapan kajian kes harus disediakan menggunakan tulisan **bersaiz 12, Times New Roman dengan jarak garisan 1.5**.
- IV. Halaman depan jawapan kajian kes hendaklah merangkumi tajuk kajian kes, nama pasukan, nama ahli pasukan, nama sekolah, dan wilayah yang diwakili oleh pasukan tersebut.
- V. Nombor halaman hendaklah diletakkan di bahagian bawah kanan setiap halaman, tidak termasuk halaman depan.
- VI. Semua jawapan kajian kes harus dikemukakan bersama-sama dengan laporan kebersamaan (*turn-it-in*). Indeks kebersamaan untuk laporan kebersamaan itu haruslah kurang dari 21% atau jika tidak, kajian kes akan dianggap tidak layak dan secara automatik tidak akan diteruskan untuk proses penilaian. Akibatnya, pasukan akan mendapat markah sifar untuk bahagian kajian kes.

Kriteria Penilaian Kajian Kes

1. Kriteria penilaian untuk kajian kes adalah berdasarkan kriteria berikut:
 - Skop (60%)
 - Ketulenan (20%)
 - Persembahan (10%)
 - Integrasi (10%)
2. Maklumat lengkap mengenai kriteria penilaian akan dimaklumkan semasa kajian kes diberikan.
3. Keputusan juri adalah muktamad. Keputusan akan dibuat berdasarkan rubrik penilaian kajian kes dan akan diberikan bersama dengan kajian kes untuk rujukan peserta.

2. PERTANDINGAN PROTOTAIP/IDEA

- I. Seperti yang diajar di kem latihan kemahiran maya, semua pasukan harus menghasilkan prototaip untuk menyelesaikan kajian kes yang diberikan pada **19 Oktober 2020**.
- II. Prototaip harus dipersembahkan (*pitching*) semasa Peringkat Akhir.
- III. Setiap pasukan akan diberikan 10 minit untuk persembahan (*pitching*) dan 15 minit lagi untuk sesi soal jawab.

Kriteria Penilaian untuk Pertandingan Prototaip/Idea

1. Kriteria penilaian untuk pertandingan prototaip/ idea adalah berdasarkan kriteria berikut:
 - Kesukaran teknikal (30%)
 - Aspek pemikiran kritikal dalam prototaip (20%)
 - Aspek kreativiti dalam prototaip (20%)
 - Pembentangan prototaip (10%)
 - Penyertaan dan kerjasama kumpulan (10%)
 - Keupayaan untuk menjawab soalan semasa sesi soal jawab (10%)
2. Maklumat lengkap mengenai kriteria penilaian akan diberikan semasa kajian kes dikeluarkan.
3. Keputusan juri adalah muktamad. Keputusan akan dibuat berdasarkan rubrik penilaian untuk persembahan prototaip yang akan diberikan bersama dengan arahan terperinci untuk pertandingan prototaip.

3. KUIZ

- I. Pengetahuan peserta mengenai isu yang dibincangkan dalam kajian kes akan diuji melalui kuiz maya pada Peringkat Akhir.
- II. Peserta dikehendaki menjawab 20 soalan kuiz dalam masa 20 minit.
- III. Keputusan hakim adalah muktamad. Hanya jawapan yang betul akan dikira sebagai markah.

4. PERTANDINGAN POSTER INFOGRAFIK

- I. Semua pasukan untuk Peringkat Akhir perlu menyediakan poster infografik berdasarkan video yang dihasilkan dalam peringkat kedua.
- II. Poster infografik hendaklah disediakan dengan menggunakan tetapan ukuran A3.
- III. Salinan digital poster infografik hendaklah dihantar selewat-lewatnya **sebelum jam 11.59 malam pada 6 November 2020**, melalui e-mel ke nsc@akademisains.gov.my untuk proses penilaian.

Kriteria Penilaian Pertandingan Poster Infografik

1. Kriteria penilaian untuk pertandingan poster infografik akan berdasarkan kriteria berikut:
 - Kejelasan mesej (30%)
 - Perincian (15%)

- Ketepatan kandungan (10%)
 - Grafik (15%)
 - Reka bentuk/susun atur (10%)
 - Mekanik dan tatabahasa (10%)
 - Kesimpulan dan pesanan akhir (5%)
 - Gambar dan penghargaan (5%)
2. Maklumat lengkap mengenai kriteria penilaian akan dimaklumkan semasa kajian kes diberikan
 3. Keputusan juri adalah muktamad. Keputusan akan dibuat berdasarkan rubrik penilaian yang akan diberikan bersama dengan arahan terperinci untuk pertandingan poster infografik.

5. KEM LATIHAN KEMAHIRAN MAYA

Satu siri webinar akan diadakan bagi pasukan yang berjaya memasuki Peringkat Akhir. Webinar ini berfungsi sebagai “Kem Latihan Kemahiran Maya” kepada para peserta untuk melengkapkan diri masing-masing dengan kemahiran yang diperlukan dalam melaksanakan tugas akhir yang diberikan. Guru/mentor juga adalah digalakkan untuk menyertai siri webinar ini.

Siri webinar yang akan diadakan adalah seperti berikut:

I. Webinar #1: COVID-19 – Membongkar Mitos, Memperkasakan Fakta

Sehubungan dengan pandemik baru-baru ini, banyak maklumat mengelirukan dan palsu telah muncul sehingga menimbulkan kekecohan dalam kalangan masyarakat. Webinar ini berfungsi sebagai platform kepada para peserta untuk bertanyakan soalan, memperjelaskan keraguan dan mendapatkan fakta sebenar berkenaan pandemik COVID-19 yang akan membantu para peserta dalam mencari penyelesaian untuk masalah tertentu dan juga dalam membangunkan idea / prototaip.

II. Webinar #2: Reka Bentuk Komputasi 101

Webinar ini akan memperkenalkan para peserta kepada perisian reka bentuk komputasi sumber terbuka yang boleh digunakan untuk membantu peserta membuat cetak biru dan model 3D untuk menggambarkan idea / prototaip.

III. Webinar #3: *Pitching Like a Pro*

Webinar ini akan dikendalikan oleh komunikator sains terkenal di peringkat antarabangsa. Mereka akan melatih para peserta untuk menyampaikan idea / prototaip masing-masing secara berkesan melalui cara yang kreatif dan menarik.

TERMA (HAK CIPTA, KERAHSIAAN, DAN PERLINDUNGAN DATA PERIBADI)

Hak cipta bahan/kandungan yang dihantar untuk pertandingan ini adalah hak milik peserta tetapi pihak penganjur (ASM dan rakan kerjasama) berhak menggunakannya untuk tujuan dokumentari, pendidikan dan promosi, dan tidak terhad kepada penyiaran video di laman web, surat khabar dan penyiaran ASM.

Pihak penganjur dan juri berhak untuk membuang/menolak sebarang penyertaan dari pertandingan jika didapati/berkemungkinan melanggar mana-mana peraturan, terma dan syarat pertandingan atau boleh menyebabkan pertandingan mendapat nama buruk. Penyertaan sedemikian akan hilang kelayakan/terbatal dengan sendirinya.