

Protokol Tokyo

Peranan Pusat Sains dan Muzium Sains Seluruh Dunia Dalam Menyokong Matlamat Pembangunan Lestari Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu

Pengantar

Pusat sains dan muzium sains seluruh dunia adalah komited untuk mewujudkan masyarakat yang celik sains serta terlibat secara aktif dalam komuniti, melalui proses pendidikan, pemeraksanaan, serta menimbulkan inspirasi kepada segenap peringkat masyarakat tentang betapa pentingnya pengaruh sains di dalam kehidupan harian. Sejak tahun 1996, kepimpinan dalam lapangan ini telah bermesyuarat dalam enam kongres, dan telah mengukuhkan komitmen ini melalui dua perisytiharan rasmi (Toronto dan Cape Town). Perjumpaan kongres tersebut telah menyediakan dasar bagi menghimpunkan buat pertama kalinya Sidang Kemuncak Pusat Sains Sedunia (SCWS2014) di Mechelen, Belgium, yang seterusnya menghasilkan Perisytiharan Mechelen (Mechelen Declaration) yang komprehensif merangkumi segala prinsip dan tindakan konkrit bagi meningkatkan penglibatan masyarakat demi kebaikan dunia.

Semasa Sidang Kemuncak Pusat Sains Sedunia (SCWS2017) pada 15-17 November 2017 di Tokyo, Jepun, para peserta mengiktiraf pentingnya pengamalan prinsip-prinsip Pengisytiharan Mechelen, lebih-lebih lagi untuk mengukuhkan penglibatan masyarakat dalam kelestarian global.

Menggariskan peranan penting bagi lapangan ini,

Peserta Protokol ini

Merujuk kembali Matlamat Pembangunan Lestari (SDGs) yang telah disahkan oleh Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu pada 2015 yang merangkumi skop dan impak yang global;

Mengiktiraf bidang Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) adalah kritikal untuk menghadapi segala cabaran tersebut, dan bahawa STEM adalah relevan merentasi semua sempadan dan kebudayaan;

Memberi penekanan bahawa penglibatan dan tindakan masyarakat umum melalui sains dan teknologi adalah penentu pencapaian SDGs;

Mengesahkan komitmen serta kejayaan organisasi global, serantau, dan tempatan sehingga kini, bagi mencapai matlamat lestari demi kebaikan semua hidupan di planet ini;

Mengambil kira peranan yang perlu dimainkan setiap pihak bagi menghadapi cabaran yang diketengahkan SDGs, dan bagaimana peranan ini akan dilaksanakan dengan tindakan individu-individu di komuniti setempat di seluruh dunia;

Menyedari bagaimana perubahan pesat dunia hari ini, sama ada dalam lapangan saintifik, teknologi, demografik ataupun ekonomi, boleh menimbulkan pelbagai cabaran malahan juga peluang baru untuk tindakan kolektif bagi mencapai SDGs;

Mengakui komitmen sepenuhnya hampir 3000 pusat sains dan muzium sains seluruh dunia dalam mempengaruhi 310 juta pengunjung dan peserta mereka untuk meningkatkan kesedaran serta membantu setiap ahli masyarakat melibatkan diri dalam menjayakan penyelesaian bagi setiap matlamat kelestarian planet kita;

Menyatakan keyakinan bahawa pusat sains dan muzium sains adalah institusi yang tangkas dalam menghadapi perubahan pesat, dan sentiasa bertindak secara proaktif, dan sentiasa berkongsi wawasan dan peranan mereka dalam masyarakat yang sentiasa pesat berubah;

Mengisytiharkan bahawa pusat sains dan muzium sains di seluruh dunia adalah prihatin, komited, dan bersedia untuk menangani matlamat tersebut yang semakin mendesak,

Bersetuju bahawa:

Peruntukan Umum

Protokol ini adalah tambahan yang disahkan sepenuhnya kepada Perisytiharan Mechelen yang telah ditandatangani pada 19 Mac 2014 semasa Sidang Kemuncak Pusat Sains Sedunia yang pertama di Mechelen, Belgium dan diterima pakai sebagai rangka kerja dengan tujuh tindakan berikut:

Kami akan...

- 1. Menyiasat bagaimana untuk melibatkan diri secara lebih efektif dengan komuniti tempatan dan pelbagai komuniti lain, sambil memberi tumpuan kepada kepelbagaian gender dalam penglibatan aktiviti.*
- 2. Terus mengambil tindakan yang mempunyai kesan positif secara global, yang mampu memberi kesedaran kepada semua tentang peluang yang ada dalam sains dan teknologi untuk pembangunan lestari manusia.*
- 3. Menarik perhatian penentu dasar dan juga media tentang peranan penting penglibatan masyarakat dalam sains dan teknologi, melalui penganjuran aktiviti global yang berprofil tinggi.*
- 4. Berusaha untuk menggunakan pengaruh pusat sains sebagai institusi yang 'boleh dipercayai' untuk mengutarakan teknologi baru dan teknologi lestari sebagai penyelesaian, dan memperluaskan potensi penggunaan teknologi tersebut.*
- 5. Menerajui pembangunan kaedah terbaik untuk melibatkan pelajar dan mengoptimumkan pembelajaran secara formal dan informal dengan menggunakan teknologi yang sesuai dalam pelbagai konteks secara meluas.*
- 6. Melibatkan masyarakat secara terus dengan penyelidikan, dan menggunakannya untuk memperkasakan masyarakat, memperluaskan sikap dan memastikan bahawa hasil kerja universiti dan institusi penyelidikan adalah relevan dengan masyarakat setempat dan juga kepentingan komuniti di seluruh dunia.*

7. *Bekerjasama menyambut secara kreatif Tahun Antarabangsa Pusat Sains 2019, dengan menggalakkan masyarakat seluruh dunia untuk mengambil bahagian dan berkongsi pengalaman yang berkait rapat dengan sains, teknologi dan masyarakat.*

Penyataan Tujuan

Tujuan Protokol ini adalah untuk:

- I. **Mengiktiraf dan menggunakan** pusat sains dan muzium sains sebagai pentas untuk membantu pihak yang berkepentingan memupuk kefahaman yang lebih baik tentang cabaran dalam merealisasikan SDGs dalam masyarakat yang semakin pelbagai;
- II. **Menarik perhatian** penggubal dasar seluruh dunia kepada pencapaian dan kejayaan pusat sains dan muzium sains dalam SDGs yang konsisten dengan Pengisytiharan Mechelen.

Dengan Tindakan Seterusnya:

Peserta Protokol ini akan berusaha untuk -

- I. **Memberi pertimbangan utama kepada kepentingan dan keperluan segera terhadap memperluaskan kesedaran awam, dan penglibatan dalam tindakan** yang membantu bagi mencapai SDGs;
- II. **Mengambil tindakan yang relevan dan sesuai bagi masyarakat setempat** dengan mengambil berat SDGs;
- III. **Menyediakan ruang bagi wacana dan pertukaran pendapat bagi segenap pelusuk masyarakat** dalam menghadapi isu-isu kritikal. Ini termasuk menyebarkan idea, budaya, dan pandangan, sama ada ia berdasarkan kepada pengetahuan asal, tradisi turun temurun atau yang dibentuk hasil kepesatan perubahan global;
- IV. **Menubuhkan perkongsian baru serta memperkukuhkan perkongsian dan kolaborasi** sedia ada dengan organisasi atau entiti yang mempunyai komitmen yang sama dengan pusat sains dan muzium sains, untuk

meningkatkan kesedaran dan penglibatan awam bagi memastikan kejayaan dalam mencapai matlamat SDGs;

- V. **Menghayati dan menggunakan inovasi-inovasi teknologi sebagai alat** untuk melibatkan masyarakat secara lebih efektif dalam perkara ini;
- VI. **Berfungsi sebagai penghubung dan komunikator yang boleh dipercayai** bagi menerangkan kemajuan yang dicapai dan cabaran yang dihadapi oleh komuniti penyelidik sains sedunia dalam menyumbang kepada pencapaian SDGs;
- VII. **Menyokong perkembangan dari segi jumlah, kebolehan dan usaha pusat sains dan muzium sains di mana saja** dalam mencapai kemajuan selaras dengan matlamat SDGs;
- VIII. **Menerima tanggungjawab sebagai pemangkin bagi meningkatkan persefahaman, dan juga melaksanakan tindakan terancang dalam komuniti** di seluruh dunia bagi meransang toleransi dan pemikiran kritikal, pembezaan antara fakta dan kepercayaan, mengukuhkan kepentingan membuat keputusan berdasarkan bukti, dan memberi inspirasi kepada generasi baru untuk melihat SDGs sebagai asas untuk mewujudkan dunia yang lebih baik;
- IX. **Menyokong penganjuran aktiviti STEM awam sedunia secara kolektif**, seboleh mungkin menjalankan sambutan tahunan Hari Pusat Sains dan Muzium Sains Sedunia, selaras dengan kehendak dalam item tindakan #7 dalam Perisytiharan Mechelen, dan mengubahsuai skopnya daripada tahun antarabangsa kepada hari antarabangsa yang disambut setiap tahun.

Tandatangan dan Kuatkuasa

Dengan menandatangani Protokol ini, para peserta mengakui komitmen mereka untuk melaksanakan segala usaha yang mungkin dalam merealisasikan tindakan-tindakan yang termaktub dalam Protokol ini.

Tarikh _____

LIM Tit Meng

President

Asia Pacific Network of Science & Technology Centres (ASPAC)

Luisa Massarani

Director

Latin American and Caribbean Network for the Popularization of Science and Technology (RedPOP)

Linda Conlon

Chair

Association of Science – Technology Centers (ASTC)

Sawsan Dalaq

President

North Africa and Middle East Science centers network (NAMES)

Michiel Buchel

President

Ecsite - European network of science centres and museums

Mondli Mnguni

Chair

Southern African Association of Science & Technology Centres (SAASTEC)