



Ruj. Tuan :  
Ruj. Kami : JPWPKL.600-3/5/5 Jld. 5 (24)  
Tarikh : 30 Ogos 2021

**Pengetua/Guru Besar  
SMK/SK/SJKC/SJKT  
Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur**

YBhg. Datin/Tuan/Puan,

**AGENTS OF TECH (AOT)**

Dengan sukacitanya perkara di atas dan surat dari Arus Education Sdn. Bhd. no. rujukan ARUS/EXT/JPWPKL/AOT/202 bertarikh 26 Ogos 2021 dan Bahagian Sukan, Kokurikulum dan Kesenian (BSKK), Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) no. rujukan KPM.600-12/1/4Jld. 23 (37) bertarikh 20 Ogos 2021 adalah dirujuk.

2. Dimaklumkan bahawa Arus Education Sdn. Bhd. dengan kerjasama Pusat STEM Negara akan melaksanakan program tersebut melalui pelantar *Digital Educational Learning Initiative Malaysia* (DELIMa) agar lebih ramai murid dapat memulakan pembelajaran tentang teknologi di seluruh negara, di samping meneroka kemahiran dan jenis pekerjaan yang berbeza dalam bidang STEM melalui pendekatan yang menarik serta menyeronokkan.

3. Sehubungan itu, pihak Jabatan Pendidikan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur (JPWPKL) memohon kerjasama YBhg. Datin/Tuan/Puan bagi **menggalakkan murid-murid** dari sekolah YBhg. Datin/tuan/puan untuk menyertai program tersebut yang akan diadakan secara **dalam talian** mengikut ketetapan berikut.

<b>Kempen Program Pengiktirafan</b>	:	<b>14 Ogos hingga 19 September 2021</b>
<b>Persediaan Program Pengiktirafan</b>	:	<b>20 September hingga 19 Oktober 2021</b>
<b>Program Pengiktirafan</b>	:	<b>20 Oktober 2021</b>
<b>Misi Teknologi</b>	:	<b>1. Kriptologi 2. Pengesanan 3. Semua Perkara Digital 4. Data Besar 5. Kecerdasan Buatan untuk Kebaikan</b>
<b>Telegram</b>	:	<b><a href="https://t.me/agentsoftech">t.mme/agentsoftech</a></b>
<b>Pautan</b>	:	<b><a href="https://arus.cc/agentsoftech">https://arus.cc/agentsoftech</a></b>

4. Bersama-sama ini disertakan surat berkenaan yang jelas menerangkan maksudnya untuk makluman dan tindakan YBhg. Datin/tuan/puan. Kos penyertaan adalah di bawah tanggungan murid/sekolah.

5. Sebarang pertanyaan berhubung perkara di atas, pihak YBhg. Datin/tuan/puan boleh menghubungi pegawai berkenaan.

Pegawai	Jabatan/Organisasi	No. Telefon	Alamat E-mel
Puan Alina binti Amir	Arus Education Sdn. Bhd.	017-283 5427	alina.amir@ arusacademy. org.my
Cik Norleen binti Kamardin	Penolong Pengarah, Unit Pembangunan Bakat Murid, Sektor Pembangunan Murid, JPWPKL	03-62046856	norleen.kamardin @moe.gov.my

Kerjasama dan perhatian YBhg. Datin/tuan/puan berhubung perkara ini amat dihargai dan didahului dengan ucapan terima kasih.

Sekian.

**“WAWASAN KEMAKMURAN BERSAMA 2030”**

**“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”**

Saya yang menjalankan amanah,



**(MOHD NAJIB BIN AB. RAHMAN, KMW)**

Timbalan Pengarah Pendidikan

Sektor Perancangan dan Pengurusan PPD

b.p. Pengarah Pendidikan

Jabatan Pendidikan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur

- s.k.
- Pegawai Pendidikan Daerah, Pejabat Pendidikan Daerah Bangsar & Pudu
  - Pegawai Pendidikan Daerah, Pejabat Pendidikan Daerah Keramat
  - Pegawai Pendidikan Daerah, Pejabat Pendidikan Daerah Sentul

Ruj. Kami : ARUS/EXT/JPWPKL/AOT/202

Tarikh : 26 Ogos 2021

## PENGARAH

Jabatan Pendidikan Negeri Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur  
Jabatan Pendidikan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur,  
Persiaran Tuanku Syed Sirajuddin,  
50604 Kuala Lumpur.  
Telefon:03-6204 6000  
Faks:03-6204 6801

**Untuk Perhatian: Cik Norleen binti Kamardin  
Pegawai Meja STEM**

Yang berbahagia Datuk/Dato'/Datin/Tuan/Puan,

### **HEBAHAN PROGRAM AGENTS OF TECH (AOT) DI DALAM PELANTAR DELIMA UNTUK MURID-MURID PEREMPUAN 8 - 17 TAHUN DI WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR**

Dengan segala hormatnya perkara seperti di atas dirujuk.

2. Jurang jantina dalam bidang STEM (Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik) ialah cabaran antarabangsa. Di APAC, industri STEM didominasi oleh lelaki (75%) berbanding dengan perempuan (25%). Situasi ini juga berlaku di Malaysia. Untuk membantu merapatkan jurang jantina, Mastercard telah memulakan inisiatif bernama Girls4Tech™ yang telah dilancarkan di lebih daripada 30 buah negara dan membawa manfaat kepada lebih daripada 1 juta murid perempuan. Melalui program ini, murid meneroka kemahiran dan jenis pekerjaan yang berbeza dalam bidang STEM melalui pendekatan yang menarik dan menyeronokkan.

3. Sukacita dimaklumkan, di bawah hasil kerjasama Arus Education Sdn. Bhd. dan Pusat STEM Negara, program Girls4Tech™ telah dilancarkan pada bulan 10hb Julai 2021 di Malaysia dengan nama program sebagai Agents of Tech (AOT). Program AOT (<https://arus.cc/agentsoftech>) telah dibina dalam talian melalui pelantar *Digital Educational Learning Initiative Malaysia* (DELIMa) supaya lebih ramai murid dapat memulakan pembelajaran tentang teknologi di seluruh negara. Sehingga hari ini, lebih 300 murid dari seluruh negara telah memulakan pembelajaran mereka melalui portal AOT. Surat sokongan Pusat STEM Negara telah dilampirkan di **Lampiran A**.

3. Selaras dengan misi kerajaan untuk meningkatkan penguasaan kemahiran digital dalam kalangan murid, program AOT disediakan untuk membantu guru dalam proses pengajaran dan murid dalam proses pembelajaran. Program ini telah dibina menggunakan ilustrasi komik, aktiviti interaktif dalam talian dan bertemakan misi teknologi. Hasrat kami adalah untuk memberi murid terutamanya murid perempuan inspirasi untuk mencebur diri dalam bidang STEM. Setakat 4 Ogos 2021, jumlah murid di Kuala Lumpur yang menyertai program AOT adalah kurang daripada 25 orang, seperti data dalam **Lampiran B**.
4. Untuk pengetahuan Tuan/Puan, program AOT mempunyai 5 misi teknologi iaitu: Kriptologi, Pengesanan, Semua Perkara Digital, Data Besar & Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) untuk Kebaikan. Setiap misi boleh dihabiskan dalam masa 20 - 45 minit mengikut tahap pembelajaran murid.

Berikut adalah butiran setiap misi:

Misi		Standard Pembelajaran yang diterap daripada DSKP	Hasil Pembelajaran
1	Kriptologi	ASK, Tingkatan 3: Kriptografi dalam keselamatan data.	Murid meneroka konsep penyulitan jenis simetri dan juga tokenisasi dan membina kata laluan baru.
2	Pengesanan	Matematik, Tahun 6: Kebolehjadian Matematik, Tingkatan 1: Pengendalian data. Matematik, Tingkatan 2: Sukatan Kecenderungan Memusat	Murid meneroka kes penipuan digital dan menggunakan data dari jejak digital seseorang untuk mengesan penipuan.
3	Semua perkara digital	Matematik, Tingkatan 1: Pengendalian data. Sains, Tahun 6 : Teknologi dan Kehidupan Lestari. ASK, Tingkatan 1: Sistem nombor penduaan dan ukuran data. RBT, Tingkatan 1: Dunia reka bentuk & teknologi.	Murid meneroka konsep perumpuan digital dan kod binari untuk memahami konsep biometrik untuk mengesahkan identiti digital seseorang.

4	Data Besar	<p>Matematik, Tahun 4-6: Koordinat/ Pengurusan Data</p> <p>Matematik, Tingkatan 1: Pengendalian data.</p> <p>Matematik, Tingkatan 2: Sukatan Kecenderungan Memusat</p> <p>ASK, Tingkatan 1: Asas pemikiran komputasional.</p>	<p>Murid meneroka cara memproseskan data untuk menyelesaikan masalah yang diberikan; serta adakah pembelajaran dalam talian berkesan?</p>
5	A.I untuk Kebaikan	<p>Matematik, Tahun 4-6: Koordinat/ Pengurusan Data</p> <p>Matematik, Tingkatan 2: Kebarangkalian mudah.</p> <p>Sains, Tingkatan 1: Langkah dalam penyiasatan saintifik</p> <p>Sains, Tingkatan 2: Peranan manusia/ekosistem</p> <p>Sains, Tingkatan 3: Perkembangan teknologi dalam penerokaan angkasa lepas</p> <p>RBT, Tingkatan 2: Penyelesaian masalah secara inovatif.</p>	<p>Murid meneroka konsep kecerdasan buatan (artificial intelligence) untuk menyelesaikan masalah sebenar seperti mengenalpasti lokasi untuk menghantar pertolongan apabila bencana alam berlaku.</p>

Setiap misi pengajaran dilengkapi dengan satu latihan misi untuk menguji pemahaman murid. Murid perlu mencapai 100% markah bagi semua latihan misi untuk lulus dan layak mendapat sijil pencapaian. Surat kelulusan program pengiktirafan daripada BSKK disertakan bersama e-mel ini.

5. Murid dapat akses dan lengkapkan setiap misi pengajaran mengikut jadual masa masing-masing. Aktiviti murid direkod berdasarkan e-mel mereka. Murid dapat menyemak keputusan sendiri di portal semakan keputusan. Tempoh aktiviti program AOT dibuka sepanjang tahun dan tiada tarikh tutup. Butiran perjalanan pengguna portal AOT boleh didapati di **Lampiran C**.

6. Selain itu, murid akan menyertai *Program Pengiktirafan Ejen Teknologi* di mana murid dapat menghantar idea projek berdasarkan kerjaya pilihan mereka dan mendapat 70% markah dalam kuiz teori. Contoh sijil pengiktirafan telah dilampirkan di **Lampiran D**. 2 murid terpilih bagi kategori sekolah rendah dan menengah akan memenangi hadiah lumayan. Maklumat terperinci untuk program pengiktirafan ini seperti dalam **Lampiran E**.
7. Berdepan dengan kesan penularan jangkitan *Novel Coronavirus (COVID-19)* yang melanda seluruh dunia, program AOT diadakan secara maya sepenuhnya dan tidak melibatkan sebarang komponen bersemuka bagi memastikan penjarakan sosial.
8. Untuk maklumat Tuan/Puan, program ini tiada implikasi kewangan kepada pihak KPM, JPN serta warga sekolah yang terlibat. Semua kos berkaitan program ini akan ditanggung oleh pihak penganjur.
9. Pihak kami memohon jasa baik Tuan/Puan untuk memberi pertimbangan sewajarnya dan kebenaran untuk melibatkan murid dalam aktiviti yang dicadangkan.
10. Jika terdapat sebarang kemusykilan, pihak Tuan/Puan boleh menghubungi pihak kami melalui telefon kepada Alina Amir (017-283 5427) atau e-mel [alina.amir@arusacademy.org.my](mailto:alina.amir@arusacademy.org.my)

Sekian dan salam hormat.

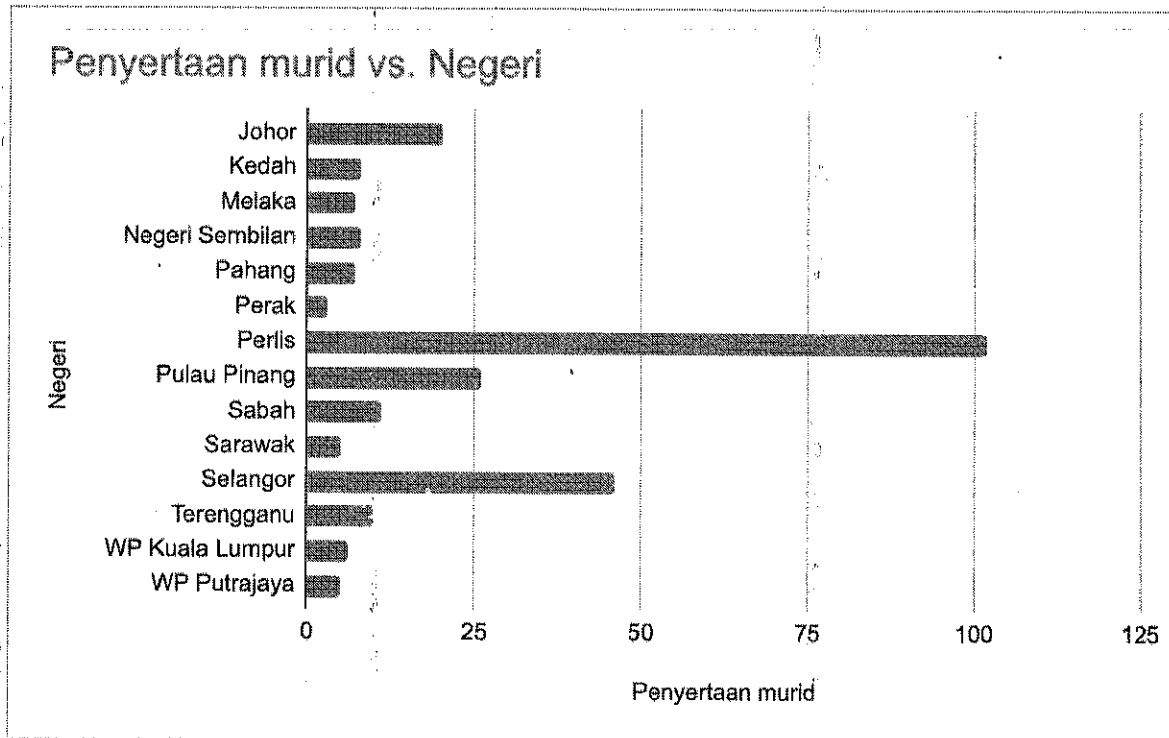
Yang berusaha,



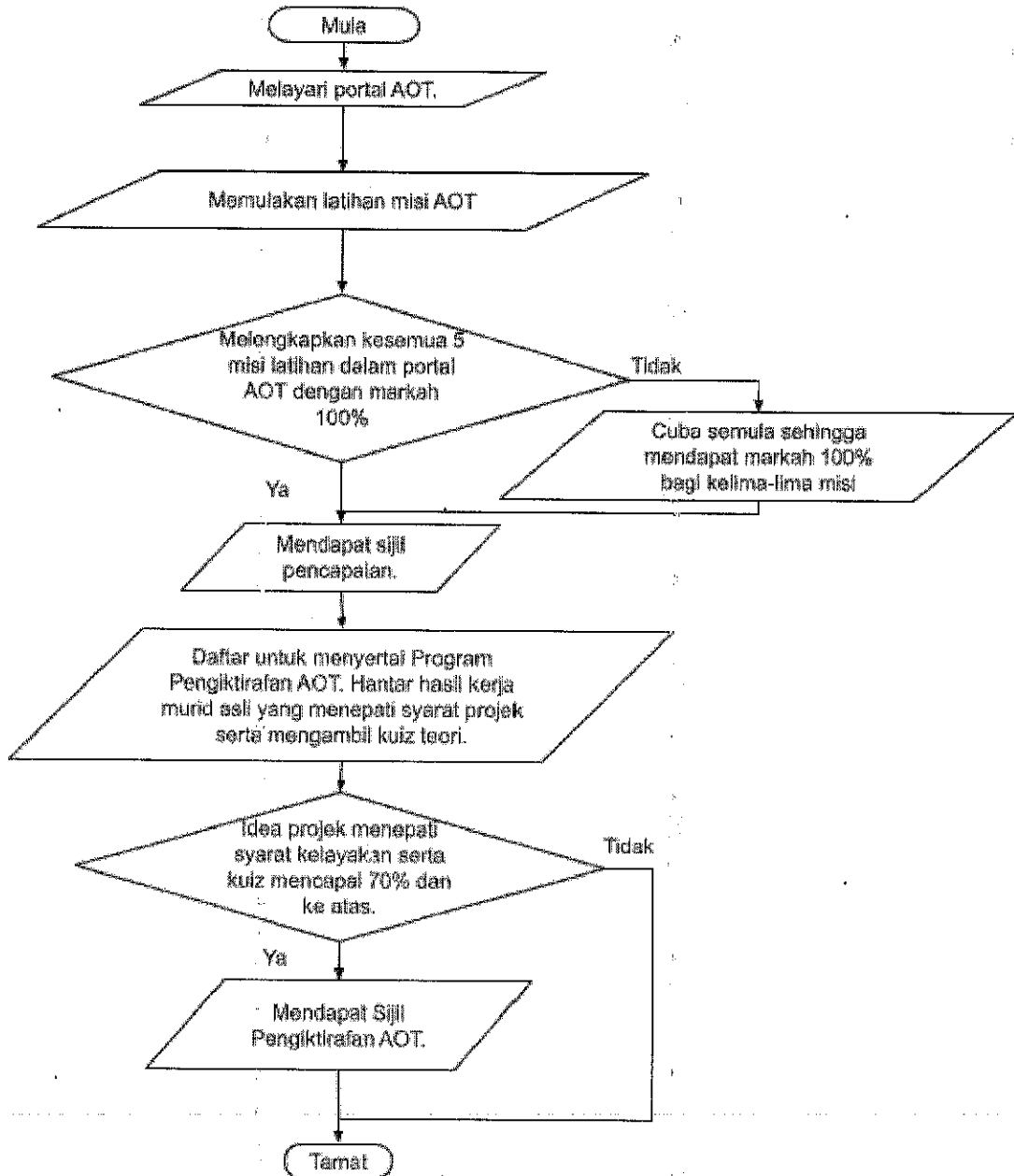
---

Alina Amir  
Penyelaras Program Agents of Tech  
Pengasas Bersama  
Arus Academy

## Lampiran B



## Lampiran C : Perjalanan pengguna portal Agents of Tech





## Lampiran D

Berikut adalah contoh Sijil Pengiktirafan Agents of Tech.



## Lampiran E : Program Pengiktirafan Ejen Teknologi

Peringkat	Aktiviti	Tarikh	Sasaran
1	<b>Kempen</b> Cara pelaksanaan: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kumpulan sokongan Telegram berterusan bagi semua murid yang telah mendaftar. Murid dapat meneroka AOT pada bila-bila masa sesuai mengikut tahap penguasaan masing-masing.</li><li>2. Bengkel cuti sekolah pada bulan Spetember pada hari Isnin, rabu dan jumaat.</li><li>3. Cabutan bertuah berkala bagi murid yang telah selesai 5 misi</li></ol>	14hb Ogos - 19hb September 2021	Murid Tahun 3 - Tahun 6, Tingkatan 1 - Tingkatan 5
2	<b>Persediaan untuk Program Pengiktirafan Ejen Teknologi</b> Terdapat 2 komponen dalam Program Pengiktirafan Ejen Teknologi. Dalam setiap kategori, murid dikehendaki untuk menghantar <ol style="list-style-type: none"><li>A. Idea projek berdasarkan kerjaya teknologi yang dipelajari daripada laman web AOT</li><li>B. Kuiz Teori Teknologi</li></ol>	20hb September 2021- 19hb Oktober 2021	

	<p>Murid perlu mencapai sekurang-kurangnya 70% untuk mendapat pengiktirafan.</p> <p>Idea projek hasil kerja murid yang asli akan dinilai berdasarkan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. manfaat projek kepada komuniti</li><li>B. nilai inovasi projek</li><li>C. manfaat idea kepada bidang kerjaya teknologi pilihan</li></ul>		
3	<p><b>Program Pengiktirafan</b> Semua murid yang menepati syarat peringkat 2 akan diberi pengiktirafan.</p> <p>2 idea terbaik daripada Sekolah Rendah dan 2 idea terbaik daripada Sekolah Menengah akan menerima hadiah peranti elektronik yang bermanfaat untuk pembelajaran murid. Pemenang akan dihubungi oleh pihak penganjur.</p>	20hb Oktober 2021	Murid yang lulus peringkat 2



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**

*Ministry of Education Malaysia*

**BAHAGIAN SUKAN, KOKURIKULUM DAN KESENIAN**

*Sports, Co-curricular And Arts Division*

Aras 1, 2 & 7, Blok E13, Kompleks E

Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan

62604 PUTRAJAYA

MALAYSIA

Telefon : +603 88841002/88841333

Faks : +603 88841034/88886790

Laman Web : [www.moe.gov.my](http://www.moe.gov.my)

Rujukan Tuan: ARUS/AOT/2021-05

Rujukan Kami: KPM.600-12/1/4 Jld.23(37)

Tarikh : 20 Ogos 2021

**PUAN ALINA AMIR**

Penyelaras Program *Agents of Tech*

Pengasas Bersama

Arus Education Sdn. Bhd.

65, Jalan Tun H.S. Lee

**50050 KUALA LUMPUR.**

Puan,

**MAKLUM BALAS PERMOHONAN PENGANJURAN PROGRAM AGENTS OF TECH**

Dengan segala hormatnya saya ingin merujuk kepada perkara di atas dan surat daripada pihak puan bernombor rujukan ARUS/AOT/2021-05 bertarikh **29 Julai 2021** adalah berkaitan.

- 2 Sukacita dimaklumkan bahawa Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah menerima dan meneliti permohonan penyertaan murid dan hebahan di atas daripada pihak puan. Pihak KPM mengalu-alukan inisiatif agensi kerajaan dan agensi bukan kerajaan dalam membantu membangunkan aktiviti kokurikulum di negara ini.
- 3 Walau bagaimanapun, berikutan kesan penularan jangkitan *Novel Coronavirus* (COVID-19) yang melanda seluruh dunia, penjarakan fizikal dan aktiviti berkumpulan secara bersemuka merupakan antara perkara yang perlu diberi perhatian dalam normal baharu. Ini menyebabkan banyak program khususnya aktiviti kokurikulum tidak dapat dilaksanakan seperti kebiasaan.
- 4 Sehubungan dengan itu, pihak KPM mengambil maklum akan permohonan pihak tuan serta **tiada halangan bagi penganjuran program *Agents of Tech* secara dalam talian mulai 14 Ogos hingga 20 Oktober 2021 sahaja.** Surat maklum balas ini perlu dibaca bersama surat Pekeliling Ikhtisas KPM Bil.8/1995, Bil.7/1988, Bil.8/2009, Bil.5/2018 dan Surat Siaran Pengurusan Kokurikulum Bil.2/2010 serta mematuhi Garis Panduan Pelaksanaan Aktiviti Sukan dan Kokurikulum KPM dan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang telah ditetapkan oleh Majlis Keselamatan Negara (MKN) dan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). Perkara yang perlu dipatuhi dalam melaksanakan aktiviti adalah seperti berikut:
  - 4.1 pihak penganjur hendaklah mendapatkan kebenaran secara bertulis daripada pihak Jabatan Pendidikan Negeri (JPN), Pejabat Pendidikan Daerah (PPD) serta sekolah yang berkenaan;

...2/-

- 4.2 semua murid terlibat hendaklah mendapat kebenaran dan persetujuan daripada pengetua/guru besar sekolah yang terlibat bagi menyertai program ini;
- 4.3 penyertaan murid hendaklah secara sukarela dan mendapat kebenaran daripada ibu bapa/penjaga;
- 4.4 pihak penganjur adalah bertanggungjawab untuk mendapatkan kelulusan penganjuran program daripada pihak-pihak berkaitan;
- 4.5 surat ini **tidak boleh** diguna pakai bagi maksud untuk mendapatkan sumbangan serta tajaan daripada mana-mana pihak berkenaan;
- 4.6 penyertaan murid **tidak mengganggu atau menjejaskan** waktu pengajaran dan pembelajaran (PdP)/Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPR)/program/aktiviti sekolah;
- 4.7 pihak penganjur perlu mengemukakan **draf poster/gegantung/hebahan digital/sijil** untuk semakan Bahagian Sukan, Kokurikulum dan Kesenian (BSKK) sebelum diedarkan;
- 4.8 pihak penganjur hendaklah memberikan maklumat program kepada pihak sekolah supaya boleh dimaklumkan kepada murid yang terlibat;
- 4.9 sekiranya sekolah yang dijemput mempunyai program pada hari cuti hujung minggu, pihak penganjur perlu memberikan laluan murid yang terlibat untuk mengikuti program sekolah;
- 4.10 tiada implikasi kewangan kepada KPM, Jabatan Pendidikan Negeri (JPN), Pejabat Pendidikan Daerah (PPD), sekolah dan murid yang terlibat. *(SPI Bil.5/2018)*
- 4.11 penggunaan logo KPM tanpa kelulusan adalah tidak dibenarkan. Pihak penganjur perlu mengemukakan permohonan penggunaan logo KPM berserta dokumen lengkap kepada **Unit Komunikasi Korporat selepas mendapatkan maklum balas/surat sokongan permohonan penganjuran program ini**;
- 4.12 bagi **tujuan pengiktirafan** program, pihak penganjur perlu mengemukakan **satu salinan laporan program yang dijalankan (format seperti di Lampiran A)** kepada **BSKK, KPM tidak lebih dari 30 hari selepas tamat program**; dan

- 4.13 KPM berhak menarik balik surat penganjuran program ini sekiranya pihak penganjur gagal mematuhi syarat dan peraturan yang ditetapkan atau bercanggah dengan dasar sedia ada yang sedang berkuat kuasa. Sebarang ketidakakuran akan memberikan kesan kepada permohonan agensi pada masa akan datang.

5. Maklum balas penganjuran program ini hanya untuk **Arus Education Sdn. Bhd.** yang akan menganjurkan pertandingan **Agents of Tech** mulai **14 Ogos** hingga **20 Oktober 2021 sahaja**. Sebarang kebenaran program baharu hendaklah dikemukakan kepada pihak BSKK, KPM.

6. Pihak puan adalah dimohon untuk mengemukakan **Surat Setuju Terima** (rujuk **Lampiran B**) kepada pihak KPM dalam masa **dua (2) minggu** selepas menerima surat maklum balas permohonan bagi mengesahkan persetujuan untuk melaksanakan program. Sebarang pertanyaan berhubung perkara ini, pihak puan boleh menghubungi **Puan Nadhirah binti Azman** di talian **03-88841090** atau e-mel **nadhirah@moe.gov.my**.

Sekian, terima kasih.

**“WAWASAN KEMAKMURAN BERSAMA 2030”**

**“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”**

Saya yang menjalankan amanah,



**(RAMLAN BIN ABU TALIB)**

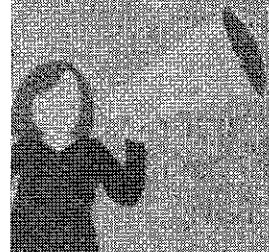
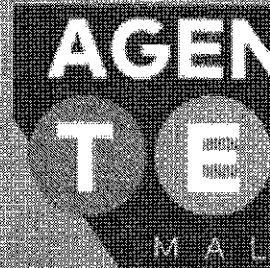
b.p.: Pengarah

Bahagian Sukan, Kokurikulum dan Kesenian  
Kementerian Pendidikan Malaysia

- s.k.:
1. Pengarah Bahagian Pengurusan Sekolah Harian  
Kementerian Pendidikan Malaysia
  2. Pengarah Bahagian Pengurusan Sekolah Berasrama Penuh  
Kementerian Pendidikan Malaysia
  3. Pengarah Bahagian Pendidikan Islam  
Kementerian Pendidikan Malaysia
  4. Pengarah Bahagian Pendidikan dan Latihan Teknikal Vokasional  
Kementerian Pendidikan Malaysia
  5. Setiausaha Bahagian Genius  
Kementerian Pendidikan Malaysia
  6. Pengarah Jabatan Pendidikan Negeri (JPN)  
(u.p.: Ketua Penolong Pengarah, Sektor Pembangunan Murid JPN)

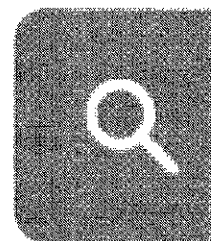
# empen Merdeka

a sehingga 16 Sept 2021.

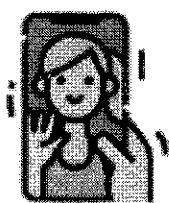


Pertandingan untuk murid perempuan berumur 8 - 17 tahun

yari arus.cc/agentsoftech dan  
ngkapkan 5 misi teknologi untuk  
Jaja!



Sertai telegram [t.me/agentsoftech](https://t.me/agentsoftech)



*Hantar video "Saya ingin membanggakan Malaysia dengan.."*

5 pemenang bertuah akan dipilih untuk memenangi hadiah baucar wang tunai!