

Garis Panduan Kategori *Immersive Digital Teaching Aid*

1. Pengenalan

Kategori *Immersive Digital Teaching Aid* merupakan pertandingan penghasilan alat bantu mengajar (ABM) digital yang mengintegrasikan elemen *immersive learning* seperti *Augmented Reality* (AR) bagi meningkatkan pengalaman dan keberkesanan PdP di institusi TVET. Penggunaan teknologi ini membantu menjadikan proses pembelajaran lebih interaktif, menarik dan mudah difahami melalui gabungan elemen digital dengan situasi pembelajaran sebenar.

2. Objektif

- i. Meningkatkan keberkesanan PdP melalui pembangunan bahan digital interaktif, moden dan menarik, sesuai dengan perkembangan teknologi serta keperluan industri semasa.
- ii. Menggalakkan kreativiti tenaga pengajar TVET memanfaatkan teknologi digital dan platform pembelajaran abad ke-21.
- iii. Menggalakkan budaya perkongsian amalan terbaik digital untuk pembelajaran fleksibel dan inklusif.

3. Syarat Penyertaan

Penyertaan hendaklah mematuhi syarat umum pertandingan seperti yang dinyatakan dalam Garis Panduan Umum MIPAC TVET 2026. Projek hendaklah menggunakan elemen *immersive learning* iaitu AR (*Augmented Reality*) dan unsur interaktiviti digital lain yang menyokong pengalaman pembelajaran yang lebih aktif.

4. Spesifikasi Teknikal

4.1 Kandungan

- a) **Skop Topik:** Modul digital dalam kemahiran teknikal atau pembangunan kemahiran insaniah/profesionalisme (*soft skills*).
- b) **Bahasa:** Bahasa Melayu atau Bahasa Inggeris.
- c) **Isi kandungan:**
 - i. Sekurang-kurangnya satu sub-topik lengkap. Sub-topik tersebut hendaklah menunjukkan hasil pembelajaran, aktiviti PdP, elemen interaktiviti dan kaedah pentaksiran yang jelas.
 - ii. Kandungan hendaklah berfokus kepada satu (1) aktiviti kemahiran atau konsep kemahiran yang spesifik berdasarkan NOSS yang berkaitan.
 - iii. Sekiranya modul menggunakan AI, peranan AI dalam reka bentuk kandungan, penjaan media atau analitik hendaklah dinyatakan secara telus.

4.2 Teknikal

- a) **Format Fail:** .mp4, .pptx, .html, .pdf interaktif, .zip atau pautan platform (contoh: *Youtube, Google Sites, Genially* atau H5P).
- b) **Resolusi Video:** Minimum HD 720p, maksimum 1080p.

- c) **Saiz Fail:** Fail tunggal tidak melebihi 500MB. Sekiranya melebihi had, peserta hendaklah menggunakan pautan storan awan yang stabil dan boleh diakses semasa tempoh penilaian.
- d) **Multimedia:** Wajib mengandungi sekurang-kurangnya tiga (3) elemen seperti teks, imej, audio, video, animasi atau interaktiviti. Sekurang-kurangnya satu unsur interaktiviti atau semakan pembelajaran hendaklah disediakan.
- e) **Kebolehcapaian:** Boleh diakses melalui Windows, macOS, Android, dan iOS tanpa akaun berbayar. Sari kata/transkrip bagi audio-video, navigasi yang jelas dan teks alternatif bagi grafik utama amat digalakkan.
- f) Semua pautan, kod QR, fail sokongan dan media terbenam hendaklah aktif serta boleh diuji oleh juri sekurang-kurangnya sehingga tamat proses penilaian.

5. Dokumen Sokongan

Peserta hendaklah mengemukakan dokumen sokongan seperti berikut:

- i. Laporan projek;
- ii. Ringkasan projek (*Extended Abstract*);
- iii. Poster projek;
- iv. Pautan video atau bahan digital berkaitan (jika berkaitan); dan
- v. Dokumen tambahan lain yang berkaitan bagi menyokong penyertaan.

Semua dokumen sokongan hendaklah dikemukakan dalam format yang ditetapkan oleh pihak penganjur dan boleh diakses sepanjang tempoh penilaian pertandingan.

6. Kriteria Penilaian

i. Penilaian Dokumen

Bil.	Kriteria	Penerangan	Peratus
1	Laporan Projek	● Kualiti laporan dari segi kejelasan, susunan dan kandungan inovasi. Format PDF atau Word yang merangkumi latar belakang, proses pembangunan dan impak. ● Prompt / log penggunaan AI perlu dinyatakan di dalam laporan	15%
2	Pematuhan Spesifikasi	Etika dan Penggunaan AI Beretika.	5%
3	Reka Bentuk	● Menilai reka bentuk digital dari aspek	20%

Bil.	Kriteria	Penerangan	Peratus
	Projek PdP	UI/UX, struktur navigasi, multimedia, kebolehcapaian, kandungan PdP, hasil pembelajaran, ketepatan kandungan, pedagogi serta kesesuaian dengan satu (1) aktiviti kemahiran atau konsep kemahiran yang spesifik berdasarkan NOSS yang berkaitan.	
4	Keaslian, Kreativiti dan Inovasi	Menilai tahap keaslian idea, kreativiti, inovasi, nilai tambah teknologi immersive serta kesesuaian penggunaan elemen digital dalam meningkatkan pengalaman pembelajaran	20%
5	Video Projek	- Format .mp4 atau pautan YouTube (<i>unlisted</i>), durasi 3–5 minit. - Video hendaklah menunjukkan aliran pengguna, fungsi utama dan bukti bagaimana modul digunakan dalam PdP. - Kualiti visual, audio dan penyuntingan video yang jelas dan profesional.	15%
6	Impak & Kebolehgunaan	- Kebolehgunaan, kebolehskalaan dan kelestarian pelaksanaan. - Potensi pengembangan di peringkat institusi atau sistem. - Impak keberkesanan PdP (data penggunaan atau maklum balas). - Menyokong keberkesanan latihan kemahiran TVET serta meningkatkan kefahaman terhadap aktiviti amali dan kompetensi pembelajaran. - Berpotensi untuk diperluaskan dan diadaptasi di institusi TVET lain.	15%
7	Potensi penggunaan secara meluas	Potensi penggunaan secara meluas merentas topik, kursus atau konteks pembelajaran.	10%
Jumlah markah			100%

ii. Pembentangan Projek (*Pitching*)

Bil.	Kriteria	Penerangan	Peratus
1	Penyampaian Pembentangan	Penyampaian yang jelas, tersusun, yakin dan menepati masa yang ditetapkan.	20%
2	Penguasaan Projek	Menunjukkan kefahaman yang baik terhadap objektif, kaedah, fungsi dan hasil projek.	25%
3	Demonstrasi dan Pembuktian Projek	Demonstrasi, video atau bukti projek berjaya menunjukkan fungsi, keberkesanan dan kebolehgunaan inovasi.	20%
4	Nilai Inovasi dan Impak	Menjelaskan keunikan projek serta manfaat, potensi penggunaan dan impaknya kepada TVET.	20%
5	Sesi Soal Jawab	Memberi jawapan yang tepat, jelas, profesional dan meyakinkan terhadap soalan panel penilai.	15%
Jumlah markah			100%

iii. Pemarkahan Keseluruhan

Bil.	Kriteria	Penerangan	Peratus
1	Penilaian Dokumen	Penilaian keseluruhan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan merangkumi kandungan dan reka bentuk PdP, keaslian, kreativiti dan inovasi, integrasi teknologi AI, kualiti teknikal video, impak dan kebolegunaan, potensi penggunaan secara meluas, pematuhan spesifikasi serta kualiti laporan inovasi	70%
2	Pembentangan (<i>Pitching</i>)	Kejelasan, keyakinan dan keberkesanan penyampaian semasa pembentangan termasuk keupayaan menjelaskan idea serta menjawab soalan dengan baik	30%
Jumlah markah keseluruhan			100%

7. Penutup

Garis panduan kategori ini disediakan bagi memastikan peserta memahami keperluan penyertaan, spesifikasi teknikal, dokumen sokongan dan kaedah penilaian yang ditetapkan. Semua peserta hendaklah mematuhi syarat dan ketetapan pertandingan bagi memastikan proses penilaian dilaksanakan secara teratur, telus dan adil. Keputusan panel penilai adalah muktamad.