





[Experts](#)

## **Adaptasi Pembelajaran Secara Maya Dalam Kebiasaan Baharu Bidang Pendidikan**

27 May 2020

Kemunculan Pandemik COVID-19 telah menyebabkan hampir seluruh dunia melakukan sekatan pergerakan (*lockdown*) dan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) dilaksanakan di Malaysia bagi menghapuskan rantai wabak tersebut. PKP telah menyebabkan penutupan semua sekolah dan Institusi Pengajian Tinggi (IPT) di kebanyakan negara termasuklah Malaysia. Lantaran penutupan sekolah dan universiti sejak PKP fasa 1 di Malaysia, proses Pengajaran dan

---

Pembelajaran (P&P) telah bertukar kepada sesuatu yang bukan baharu tetapi mula dilihat sebagai pilihan yang tepat pada ketika ini iaitu pembelajaran secara maya. Ia adalah sejajar dengan saranan Kerajaan Malaysia ke arah kehidupan secara kebiasaan baharu. Kelas-kelas maya telah mula dipraktikkan oleh para guru di sekolah dan pensyarah di universiti bagi memastikan pelajar masih boleh menjalani proses P&P. Di sini, disertakan beberapa adaptasi dan aplikasi yang boleh diguna pakai ke arah pembelajaran akademik secara maya dengan lebih interaktif dan efektif.

### **1. Mencapai Hasil Pembelajaran melalui Aktiviti dan Aplikasi Maya**

Hasil pembelajaran adalah merujuk kepada dapatan yang diperoleh oleh pelajar di penghujung sesuatu kursus yang diajar. Ia diukur dari segi kognitif (intelektual), psikomotor (kemahiran) dan afektif (sikap) seseorang pelajar dalam pelbagai bentuk penilaian formatif atau sumatif. Dengan ini, adalah amat penting untuk mereka bentuk aktiviti pembelajaran maya yang praktikal dan bermakna bagi pelajar mencapai hasil pembelajaran sesuatu kursus.

Hasil pembelajaran dan *Bloom's Taxonomy* memang tidak dapat dipisahkan di dalam dunia pendidikan. Maka adalah penting untuk merujuk kepada aras kemahiran di dalam *Bloom's Taxonomy* ketika mereka bentuk aktiviti pembelajaran maya. Berikut adalah contoh kesesuaian yang dicadangkan:

#### **Jadual 1: Kesesuaian Aktiviti Pembelajaran Maya bagi Aras Kemahiran *Bloom's Taxonomy***

Kemahiran	Definasi	Aktiviti	Aplikasi
Pengetahuan	Kenal Pasti, Senarai	<i>Quick Recall</i>	<i>Kahoot, Freemium</i>
		<i>Quiz</i>	<i>Google Classroom, Kalam, QuizUp</i>
		<i>Self-Surf through social bookmarking</i>	<i>Bookmarking</i>
		<i>Flashcard</i>	<i>Flashcard Apps</i>
Pemahaman	Menjelaskan, Mentafsirkan	<i>Online Forum</i>	<i>Kalam, WhatsApp's, Telegram</i>
		<i>Video</i>	<i>YouTube, Dailymotion</i>
Aplikasi	Melaksanakan, Operasi	<i>Latihan berbentuk online face to face</i>	<i>Structural Equation Modelling</i>
		<i>Simulasi Webex, Google Meets, Zoom, Skype</i>	<i>Anylogic, Autodesk, Matlab, Solid Works, Rational Rose</i>
Analisis	Perbandingan antara fahaman	<i>Scenario/Problem Analysis</i>	<i>TRIZ, Report in Google Document</i>
Penilaian	Kritik kerja atau bahan yang sedia ada	<i>Case Study Debate</i>	<i>Online Journal, Related Websites/Applications</i>
Pembangunan	Menggunakan pemahaman untuk tujuan formulasi, penambahbaikan/ pembangunan konsep/idea.	<i>Pameran Maya</i>	<i>Open Sources Digital Exhibition, Google Teacher Podcast</i>

## 2. Bahan Pengajaran dan Pembelajaran (P&P) yang Interaktif

Kandungan kursus bagi pembelajaran maya tidak seharusnya nota yang padat dengan teks atau gambar semata-mata. Bahan P&P perlu diolah dengan memasukkan suara, video atau simulasi bagi menjelaskan sesuatu pernyataan. Teks hendaklah disusun dengan kemas, ringkas, jelas, dan tidak terlalu padat dalam satu halaman/slaid adalah penting bagi memastikan pelajar tidak hilang fokus dan boleh memahami dengan cepat ketika pembacaan sendiri. Bahan P&P yang interaktif boleh dihasilkan dengan bantuan teknologi seperti *Focusky, iClone, Video Explainers, Wave dan Lively*.

## 3. Syarahan Maya

Syarahan maya semestinya tidak perlu dipraktikkan seperti syarahan tradisional. Tempoh pembelajaran maya secara bersemuka (*online face to face*) sewajarnya dipendekkan dan hanya menekankan kepada prinsip and konsep dan bukanlah penerangan yang panjang. Selain syarahan oleh pensyarah, waktu syarahan maya boleh digunakan sebagai sesi soal-jawab dan perbincangan bersama pelajar bagi menguji keberkesanan pembelajaran sendiri melalui aplikasi seperti *google form* atau *google classroom*.

---

#### **4. Kepelbagaian kaedah bagi penilaian pembelajaran**

Penilaian seperti kuiz, tugas individu/ berkumpulan, tutorial, latihan makmal, ujian pertengahan tahun atau ujian akhir tahun secara maya boleh dilakukan dengan memberanikan diri mencuba kaedah maya yang tidak pernah dilakukan sebelum ini seperti kuiz maya, demonstrasi maya, menanda menerusi sistem, penceritaan digital, video perbentangan maya, rakaman suara atau webcast.

Melalui penggunaan kaedah tersebut, ujian formatif/sumatif yang berkonsepkan tradisional *face to face* boleh ditukar kepada rakaman lakonan pendek, Podcast Pendidikan dalam bentuk audio, infografik, pameran hasil kerja secara dalam talian (*online*), pembelajaran berasaskan permainan (*Ed-Tech Games*) atau pelajar boleh memilih cara penilaian sendiri. Bagi memastikan kelancaran penilaian, soalan perlu dibangunkan dengan jelas bersama rubrik yang lengkap, dan berbentuk relevan dengan permasalahan sebenar agar menepati permintaan pasaran.

#### **5. Penilaian Pembelajaran Sendiri oleh Pelajar**

Pembelajaran maya secara tidak langsung akan menyebabkan pelajar lebih cenderung kepada pembelajaran sendiri. Oleh itu, adalah amat penting mengalakkan pelajar untuk melakukan penilaian sendiri dari semasa ke semasa terdapat pemahaman kandungan kursus. Penilaian ini akan membantu pelajar dan pensyarah untuk memastikan hasil pembelajaran (*learning outcomes*) dapat dicapai di akhir sesi pembelajaran. Soalan maklum balas penilaian tersebut boleh disediakan oleh pensyarah atau secara bebas oleh pelajar. Hasil dapatan dari maklum balas tersebut akan membantu pensyarah untuk memperbaiki dan menyediakan pengajaran maya dengan lebih berkesan pada masa akan datang.

Secara ringkasnya, pembelajaran maya adalah solusi terbaik untuk menghadapi kebiasaan baharu yang disarankan oleh Kerajaan Malaysia. Kini adalah masanya untuk mengubah corak pengajaran dan pembelajaran yang diamalkan sebelum ini kepada sesuatu yang lebih fleksi dengan berani mencuba pelbagai aplikasi/teknologi semasa dan seterusnya hasil pembelajaran masih boleh dicapai oleh pelajar.



**Disediakan Oleh : Profesor Madya Ts Dr. Mazlina Abdul Majid**  
**Penulis adalah Pensyarah Kanan, Fakulti Komputeran, Universiti Malaysia Pahang (UMP).**

TAGS / KEYWORDS

[PKPB](#)

[COVID19](#)

- 8225 views

[View PDF](#)

