

## LAMPIRAN 1

### KERANGKA DAN ELEMEN KURIKULUM TERSEDIA MASA HADAPAN (*FUTURE READY CURRICULUM*) PROGRAM AKADEMIK UNIVERSITI AWAM (UA)

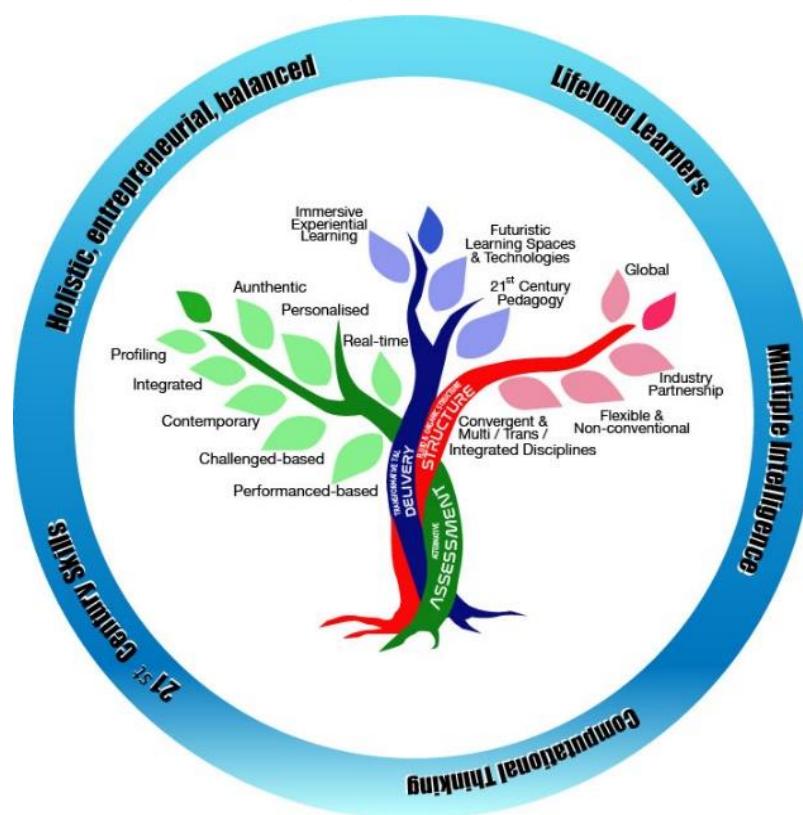
#### 1.0 KRITERIA KURIKULUM BERPACUKAN REVOLUSI PERINDUSTRIAN 4.0 MENGIKUT KEUTAMAAN BERDASARKAN KEPENTINGAN INDUSTRI

Hasil dapatan kajian oleh pasukan Task Force Transformasi Program Akademik Universiti Awam telah mengenal pasti 14 kriteria kurikulum berpacukan revolusi perindustrian 4.0 mengikut keutamaan berdasarkan kepentingan industri iaitu seperti berikut:

- (i) *Programme Educational Objectives (PEO), Program Learning Outcomes (PLO), Curriculum Learning Outcomes (CLO) dan Penajaran Konstruktif menyokong keperluan 4.0 IR;*
- (ii) Program dengan penerapan kemahiran abad ke-21;
- (iii) Program dengan kaedah pengajaran dan pembelajaran yang bukan konvensional;
- (iv) Program dengan pentaksiran alternatif;
- (v) Program berasaskan pendekatan pembelajaran : *Heutagogy, Paragogy, Cybergogy;*
- (vi) Program bercirikan fleksibiliti;
- (vii) Program yang mengiktiraf pembelajaran sepanjang hayat;
- (viii) Program pembelajaran berasaskan pengalaman;
- (ix) Program berasaskan industri;
- (x) Program dengan teknologi 4IR dalam pengajaran dan pembelajaran;
- (xi) Program berasaskan *Work-Based Learning;*
- (xii) Program Global;
- (xiii) Program dengan struktur kurikulum bukan konvensional; dan
- (xiv) Program bersifat hibrid.

## **1.0 KERANGKA KURIKULUM TERSEDIA MASA HADAPAN (*FUTURE READY CURRICULUM FRAMEWORK*)**

Berdasarkan kepada hasil dapatan kajian tersebut, pasukan *task force* telah memurnikan 14 kriteria tersebut dengan membangunkan Kerangka Kurikulum Tersedia Masa Hadapan (*Future Ready Curriculum Framework*). Kerangka ini bersifat boleh lentur dan organik (*fluid and organic*) bagi melahirkan graduan yang adaptif terhadap keperluan masa hadapan seiring dengan cabaran abad ke-21. Universiti Awam (UA) tidak tertakluk bagi memenuhi semua elemen yang dinyatakan dalam kerangka ini. Program akademik yang memenuhi sekurang-kurangnya satu (1) daripada elemen atau sub-elemen dalam kerangka ini adalah dianggap sebagai program akademik yang mempunyai elemen kurikulum tersedia masa hadapan. Kerangka ini merupakan panduan asas yang boleh dirujuk oleh UA dalam membangunkan program akademik yang hendak ditawarkan.



Rajah 1 : Kerangka Kurikulum Tersedia Masa Hadapan

## **2.0 ELEMEN KURIKULUM TERSEDIA MASA HADAPAN**

Kerangka Kurikulum Tersedia Masa Hadapan terdiri daripada 3 elemen utama iaitu:

Elemen 1 : Struktur Kurikulum Boleh Lentur dan Organik  
*(Fluid and Organic Curriculum Structure)*

Elemen 2 : Penyampaian Pembelajaran dan Pengajaran Transformatif  
*(Transformative Teaching and Learning Delivery)*

Elemen 3 : Pentaksiran Alternatif  
*(Alternative Assessment)*

### **2.1 Takrifan Operasi**

**Elemen 1 : Struktur Kurikulum Boleh Lentur dan Organik**  
*(Fluid and Organic Curriculum Structure)*

Elemen ini merujuk kepada struktur kurikulum yang boleh dibentukkan mengikut perubahan yang berlaku dalam persekitaran pembelajaran selaras dengan perkembangan pelbagai industri dan menjangkau peringkat global. Kurikulum yang organik berkembang secara alami mengikut keperluan pengetahuan kontemporari. Struktur kurikulum boleh lentur dan organik merangkumi empat (4) sub elemen iaitu:

- (i) disiplin berbentuk konvergen, multi disiplin, inter disiplin dan trans disiplin;
- (ii) fleksibel dan bukan konvensional;
- (iii) melibatkan perkongsian industri; dan
- (iv) bersifat global.

**Elemen 2 : Penyampaian Pembelajaran dan Pengajaran Transformatif**  
*(Transformative Teaching and Learning Delivery)*

Elemen ini merujuk kepada penyampaian abad ke-21 menerusi ruang pembelajaran dengan penggunaan teknologi terkini bagi mewujudkan pembelajaran imersif dan bermakna kepada pelajar. Sub elemen yang terkandung di bawah elemen ini ialah:

- (i) pendekatan pedagogi abad ke-21 seperti heutogogy, paragogy, cybergogy dan sebagainya;
- (ii) ruang pembelajaran yang futuristik dan berteknologi 4.0 dalam pembelajaran; dan

(iii) pembelajaran berdasarkan pengalaman secara mendalam.

### Elemen 3 : Pentaksiran Alternatif

#### *(Alternative Assessment)*

Pentaksiran alternatif ditakrifkan sebagai suatu bentuk pentaksiran yang bersifat holistik yang menjurus kepada aspek “know-how” dan bukan berdasarkan kepada prestasi dari aspek penguasaan pengetahuan dan tidak menilai pelajar dalam aspek peperiksaan semata-mata. Di antara contoh pentaksiran alternatif ialah pentaksiran autentik, pencapaian, keperibadian, bersifat bersepadu, kontemporari, masa nyata (real time), berdasarkan cabaran, profil dan sebagainya.

### KURIKULUM TERSEDIA MASA HADAPAN

| ELEMEN     | Struktur Kurikulum Organik dan Boleh Ubah<br><i>(Fluid and Organic Curriculum Structure)</i>  | Penyampaian Pembelajaran dan Pengajaran Transformatif<br><i>(Transformative Teaching and Learning Delivery)</i>   | Pentaksiran Alternatif<br><i>(Alternative Assessment)</i>   |
|------------|---|---|---|
| SUB ELEMEN | <ul style="list-style-type: none"><li>• Disiplin Berbentuk Konvergen, Multi Disiplin / Inter Disiplin / Trans Disiplin</li><li>• Fleksibel Dan Bukan Konvensional</li><li>• Perkongsian Industri</li><li>• Global</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pedagogi Abad Ke-21 (Heutogogy, Paragogy, Cybergogy)</li><li>• Ruang Pembelajaran Yang Futuristik</li><li>• Teknologi 4.0 Dalam Pembelajaran</li><li>• Pembelajaran Berasaskan Pengalaman Secara Mendalam</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Autentik</li><li>• Pencapaian</li><li>• Keperibadian</li><li>• Bersifat Bersepadu</li><li>• Kontemporari</li><li>• Masa Nyata (<i>Real Time</i>)</li><li>• Berdasarkan cabaran</li><li>• Profil</li></ul> |

Rajah 2 : Elemen dan Sub Elemen Kurikulum Tersedia Masa Hadapan

## 4.0 KESIMPULAN

Elemen dan sub elemen ini boleh dijadikan rujukan kepada UA untuk membuat penilaian kendiri ke atas program akademik di UA masing-masing dari semasa ke semasa bagi memastikan program akademik masih relevan dan berdaya saing di pasaran. UA juga disarankan supaya sentiasa membuat penambahbaikan terhadap program akademik dengan mengambil kira perkembangan semasa, keperluan industri, teknologi dan sebagainya.