



GARIS PANDUAN  
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN  
DIGITAL (PdPD)  
CIAS, SHAH ALAM

kemaskini : 25 Mac 2021

# **GARIS PANDUAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DIGITAL (PdPD) CIAST, SHAH ALAM**

Kemaskini 25 Mac 2021

## SENARAI AHLI PANEL

1. Dr. Norhuda binti Salim  
Ketua Program Pembangunan Pengajar Kemahiran
2. Pn Roslin binti Mohd Basri  
Ketua Penyelaras Program (Latihan),  
Program Pembangunan Pengajar Kemahiran (PPK)
3. Ts. Fadzilah binti Hamzah  
Unit Metodologi Vokasional  
Program Pembangunan Pengajar Kemahiran (PPK)
4. Ts. Mohd. Norazlinshah bin Mohd Salleh  
Unit Kampus Satelit CIAST  
Program Pembangunan Pengajar Kemahiran (PPK)
5. En. Abdul Hadi bin Kasmoni  
Unit Mekatronik  
Program Pembangunan Pengajar Kemahiran (PPK)
6. En. Mohd Zaidy bin Mohd Nasir  
Unit Pengeluaran  
Program Pembangunan Pengajar Kemahiran (PPK)
7. En. Mohamad Riza bin Ismail  
Unit Kimpalan  
Program Pembangunan Pengajar Kemahiran (PPK)
8. Ts. Maznizam bin Mansor  
Unit Media Dan Penyelenggaraan ICT  
Program Program Pembelajaran Elektronik dan Multimedia (PEM)

# ISI KANDUNGAN

## 1.0 TUJUAN

## 2.0 MENGENAI GARIS PANDUAN

## 3.0 GARIS PANDUAN

### 3.1 Reka Bentuk Pengajaran dan Pembelajaran Digital

#### 3.1.1 Masa Pembelajaran Pelajar

### 3.2 Penyampaian Pengajaran dan Pembelajaran Digital

#### 3.2.1 Pengajaran dan Pembelajaran Segera

#### 3.2.2 Pembelajaran Tidak Segera

#### 3.2.3 Perekodan Penyertaan Pelajar

### 3.3 Penilaian Pengajaran dan Pembelajaran Digital

#### 3.3.1 Penilaian Berterusan (Penilaian Formatif)

#### 3.3.2 Peperiksaan Akhir (Penilaian Sumatif)

#### 3.3.3 Platform Penilaian Digital

#### 3.3.4 Kebolehpercayaan dan Kesahan Penilaian Digital

#### 3.3.5 Pencegahan Plagiarisme/Penipuan

#### 3.3.6 Penyampaian Maklumat berkaitan Penilaian Digital

#### 3.3.7 Pertimbangan Khas

## 4.0 PERKARA-PERKARA LAIN YANG BERKAITAN

## 5.0 PENUTUP



## **GARIS PANDUAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DIGITAL (PdPD)**

### **1.0 TUJUAN**

Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan (CIAS) telah mengorak langkah dengan mengambil inisiatif bagi melaksanakan pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran Digital (PdPD) bagi mendepani pelaksanaan latihan norma baharu secara lebih berkesan. Justeru, Garis Panduan Pengajaran dan Pembelajaran Digital telah dibangunkan bagi memastikan pelaksanaan PdPD dapat direalisasikan secara lebih bersistematik bagi mencapai objektif latihan yang ditetapkan. Pembangunan garis panduan ini adalah selari dengan kenyataan media Menteri Sumber Manusia pada 13 Februari 2021 yang menyarankan supaya semua Institusi Latihan Awam dan Swasta (ILKA/ILKS) dapat membuat perancangan perubahan kepada metodologi latihan alaf baharu seiring teknologi terkini agar hasil pembelajaran dapat dimanfaatkan oleh pelajar secara berterusan. Garis panduan ini boleh dijadikan sebagai rujukan bukan sahaja oleh CIAS malahan juga kepada ILKA/ILKS yang lain.

### **2.0 MENGENAI GARIS PANDUAN**

Garis panduan ini mempunyai tiga (3) bahagian utama:

- i. Reka Bentuk Pengajaran dan Pembelajaran Digital;
- ii. Penyampaian Pengajaran dan Pembelajaran Digital; dan
- iii. Penilaian Pengajaran dan Pembelajaran Digital.

Setiap bahagian turut membincangkan aspek jaminan kualiti dan penilaian PdPD. Untuk tujuan garis panduan ini, pengajaran dan pembelajaran digital merujuk kepada aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang berlaku secara tiga (3) platform iaitu:

- i. bersemuka secara fizikal;
- ii. dalam talian iaitu persekitaran yang berkaitan dengan internet dan/atau menggunakan platform e-pembelajaran; dan
- iii. hibrid iaitu gabungan antara sesi PdP bersemuka secara fizikal dan dalam talian.

Garis panduan ini hendaklah dibaca dengan dokumen berikut:

- Panduan Pelaksanaan SLaPB Berasaskan Kredit, JPK/700/5 JLD. 41 (55), 01 November 2019

- Garis Panduan Pelaksanaan Latihan Industri (LI) dan Internship dalam Sistem Latihan Program Bertauliah (SLaPB) Sepanjang Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (PKP), JPK/700/114 (4), 18 Mac 2020
- Garis Panduan Pelaksanaan Latihan Kemahiran Sepanjang Perintah Kawalan Pergerakan (PKP), JPK/700/114/3, 13 April 2020
- Garis Panduan Pelaksanaan PdP Norma Baharu di CIAST Shah Alam Versi 2.0
- Garis Panduan Pelaksanaan Internship VTO Secara Maya CIAST 2021
- Semua dasar, prosedur dan pekeliling berkaitan yang dikeluarkan semasa pandemik COVID-19 oleh Pengurusan CIAST serta Kerajaan Malaysia.

### **3.0 GARIS PANDUAN**

#### **3.1 Reka Bentuk Pengajaran dan Pembelajaran Digital (PdPD)**

- a. Semua kursus perlu dirancang dan dilaksanakan berdasarkan prinsip pembelajaran yang berpusatkan pelajar (*student-centered*) bagi menggalakkan pelajar untuk mengambil bahagian secara aktif dalam aktiviti pembelajaran. Oleh itu, pengajar perlu mempertimbangkan untuk menerapkan pelaksanaan interaksi segerak (*synchronous*) dan interaksi tidak segerak (*asynchronous*) dengan pelajar sepanjang tempoh latihan (lihat 3.2.1 dan 3.2.2).
- b. Di samping itu, sesi PdPD juga perlu melibatkan pembelajaran kolaboratif, pembelajaran berasaskan masalah dan strategi pengajaran dan pembelajaran yang sesuai.
- c. Reka bentuk dan penyampaian PdPD hendaklah memenuhi keperluan Hasil Pembelajaran (*Learning Outcome*) yang telah ditetapkan dalam Unit Kompetensi (CU), Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (NOSS).
- d. Semua pelaksanaan PdPD perlu mempertimbangkan kemampuan pelajar untuk mengakses bahan pengajaran dan pembelajaran secara digital. Oleh itu, pengajar perlu mempertimbangkan untuk menerapkan strategi pengajaran berteknologi rendah sekiranya melibatkan akses dalam talian bagi pelajar dengan akses terhad kepada internet. Sebagai contoh, menggunakan salinan lembut (*softcopy*) atau bahan cetakan dan saluran komunikasi WhatsApp atau Telegram.
- e. Pelaksanaan aktiviti PdPD perlu menggunakan sistem yang sesuai sebagai sistem pengurusan pembelajaran rasmi institut. Bagi CIAST, sistem pengurusan pembelajaran rasmi yang digunakan adalah CIAST *Open Online Learning* (COOL). Sistem pengurusan

latihan alternatif juga boleh digunakan seperti Google Classroom, Schoology, MOOC dan lain-lain.

- f. Walau bagaimanapun, pengajar dibenarkan untuk memilih dan menggunakan alat bantuan pengajaran berasaskan web lain yang bersesuaian untuk merekabentuk dan melaksanakan sesi pengajaran dan pembelajaran kepada pelajar. PdPD juga boleh dilaksanakan menerusi aplikasi luar lain seperti Kahoot, Quizziz, Mentimeter, Quizlet, Facebook, dan lain-lain.
- g. Sekiranya pengajar menggunakan aplikasi lain semasa PdPD, pengajar perlu memasukkan pautan aplikasi tersebut ke sistem pengurusan CIIAST *Open Online Learning* (COOL). Ini adalah untuk memudahkan pelajar mengakses semua bahan pembelajaran dan penyelarasan bahan latihan oleh pengajar dalam satu platform.
- h. Bagi latihan yang sangat memerlukan interaksi secara bersemuka yang melibatkan unsur-unsur praktikal seperti latihan di makmal, studio, pembelajaran perkhidmatan, pembelajaran berasaskan kerja dan lain-lain, pengajar perlu lebih kreatif dengan meneroka pelbagai strategi pengajaran lain seperti berikut:
  - melaksanakan demonstrasi dalam talian;
  - membuat simulasi;
  - memberi maklum balas berasaskan video atau audio.

### **3.1.1 Tempoh Masa Latihan Pelajar**

- a. Tempoh masa bersemuka dikira berdasarkan tempoh pelaksanaan sesi PdP bersemuka secara fizikal atau/dan dalam talian berpandukan Jadual 1. Jadual 1 adalah Penetapan Peratusan Julat Masa Bagi Aktiviti Terpandu/Bersemuka, Kendiri dan Penilaian Bagi Modul Teras berdasarkan kepada Panduan Pelaksanaan SLAPB berasaskan Kredit yang dikeluarkan oleh Jabatan Pembangunan Kemahiran (01 Nov 2019).

Pembahagian masa bersemuka bagi kelas teori bergantung kepada kesesuaian tempoh yang diperuntukan untuk *related knowledge* CU tersebut. Bagi pembahagian masa latihan bersemuka kelas amali pula adalah bergantung kepada kesesuaian tempoh masa yang diperuntukan untuk *related skills* CU tersebut.

**Jadual 1.** Penetapan Peratusan Julat Masa Bagi Aktiviti Terpandu/ Bersemuka, Kendiri dan Penilaian Bagi Modul Teras berdasarkan kepada Panduan Pelaksanaan SLaPB Berasaskan Kredit (1 Nov 2019).

TAHAP	BERSEMUKA	KENDIRI	PENILAIAN	JUMLAH
1	60-95	0-20	5-20	100
2	60-95	0-20	5-20	100
3	60-90	5-25	5-15	100
4	35-60	10-50	10-30	100
5	35-50	10-60	10-30	100

- b. Program-program pada Tahap 1,2 dan 3 yang dapat melengkapkan sesi PdP bersemuka dalam tempoh yang lebih rendah, pengajar boleh menyesuaikan julat peratusan masa seperti di Jadual 2 untuk penambahbaikan dalam PdPD.

Sekiranya julat peratusan masa di Jadual 2 digunapakai, pengajar mesti memastikan bahawa tempoh latihan adalah menepati tempoh latihan CU tersebut.

**Jadual 2.** Perubahan Penetapan Peratusan Julat Masa Alternatif Bagi Aktiviti Terpandu/ Bersemuka, Kendiri dan Penilaian Bagi Modul Teras dalam PdPD.

TAHAP	BERSEMUKA	KENDIRI	PENILAIAN	JUMLAH
1	40-75	0-40	5-20	100
2	40-75	0-40	5-20	100
3	40-70	5-45	5-15	100
4	35-60	10-50	10-30	100
5	35-50	10-60	10-30	100

- c. Pengiraan tempoh masa bersemuka dalam talian yang digunapakai untuk PdPD:
- Masa yang digunakan dalam interaksi langsung segerak
    - ✓ Contohnya menggunakan CIASTMeet, Google Suite, mesyuarat Teams, WebEx, atau Zoom. Ia dikira sebagai bersamaan dengan pertemuan secara bersemuka.
    - ✓ Sebagai contoh, 60 minit interaksi langsung segerak = 60 minit mesyuarat bersemuka.
  - Masa purata pada 'skrin' dan bilangan skrin yang dilihat.
    - ✓ Purata masa yang dihabiskan untuk 'skrin' dikira sekitar 3 hingga 5 minit untuk setiap bilangan skrin atau persembahan yang dilihat.

- ✓ Sebagai contoh: Pelajar perlu melihat 30 siri ceramah dalam talian. Satu slaid dianggap sebagai satu skrin = 30 slaid / skrin x 5 minit (purata) = 150 minit.
- Jangka masa yang diperlukan untuk tugas berasaskan media.
  - ✓ Jangka masa ini adalah untuk aktiviti seperti menonton video prarakaman, audio, simulasi atau animasi. Ia dikira sebagai bersamaan dengan panjang sebenar dan anggaran jangkauan media yang diharapkan.
  - ✓ Sebagai contoh: Pelajar perlu melihat video 8 minit, 3 kali = 24 minit.
- Masa yang diperlukan untuk memperoleh kandungan.
  - ✓ Ini termasuk aktiviti dalam talian di mana pelajar membaca artikel, atau menonton video. Pengajar perlu membuat anggaran yang munasabah. Rata-rata, pelajar menghabiskan dua (2) minit untuk memperoleh artikel yang ditulis dalam jarak satu baris pada kertas bersaiz A4.
  - ✓ Contohnya: Pelajar perlu membaca artikel 10 halaman (dengan mengandaikan bahawa satu halaman mempunyai sekitar 500 perkataan) = 2 minit x 10 muka surat = 20 minit.
- Masa yang digunakan untuk aktiviti PdP.
  - ✓ Ini merangkumi aktiviti seperti berinteraksi dalam perbincangan kumpulan, aktiviti kolaborasi dalam talian, interaksi antara pelajar dalam talian. Seorang pengajar perlu membuat anggaran masa yang munasabah untuk bilangan jam yang dikira. Masa yang dianggarkan untuk interaksi dalam talian adalah serupa dengan interaksi secara bersemuka.
  - ✓ Contohnya: Pelajar perlu berdebat semasa perbincangan dalam talian untuk 1 tugas, 40 minit = 40 minit interaksi secara bersemuka.

### **3.2 Penyampaian Pengajaran dan Pembelajaran Digital**

- a. Perubahan pengajaran dan pembelajaran konvensional kepada penyampaian berdigital perlu mengambil kira peluang dan kekurangan medium digital tersebut. Pengajar digalakkan untuk melibatkan pelajar dalam merekabentuk kaedah penyampaian terbaik dan pengalaman pembelajaran yang berkesan, menarik dan bermakna bagi mereka.



- b. *CIAS Open Online Learning (COOL)* sebagai sistem pengurusan pembelajaran yang digunakan oleh CIAS, adalah platform untuk memuatnaik pelbagai bahan latihan dalam bentuk pelan mengajar, kertas tugas, kertas penerangan, slaid persembahan, soalan, rujukan dan pautan URL untuk membantu pengajar merancang pelaksanaan pembelajaran.
- c. Adalah penting bagi pengajar untuk memaklumkan pelajar tentang penjadualan aktiviti PdPD terlebih dahulu untuk memastikan penyampaian pengajaran dan pembelajaran yang cekap dan menyebarkan kepada semua pelajar.

Pelajar perlu dimaklumkan mengenai:

- aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang akan dilakukan dan tarikh penting yang harus diikuti;
  - jenis penilaian dan pemberatan terperinci bagi setiap penilaian; dan
  - tempoh dan penjadualan penilaian jenis **segerak** (*synchronous*).
- d. Penyampaian PdPD boleh dilakukan dengan dua cara: interaksi pembelajaran **segerak** atau **tidak segerak** (Rujuk 3.2.1 dan 3.2.2).
- e. Pengajar perlu menjalankan sesi pembelajaran **segerak** mengikut peratusan pembelajaran bersemuka, dengan memastikan jumlah jam sesi pembelajaran **segerak** mesti mencapai julat peratusan masa bersemuka yang ditetapkan bagi CU berkaitan.
- f. Bagi pembelajaran masa selebihnya iaitu masa pembelajaran sendiri, pengajar perlu menyediakan keperluan pembelajaran pelajar seperti berikut:
- Pembentangan kandungan secara digital (seperti bahan pembelajaran) - dalam pelbagai bentuk seperti kuliah dalam talian (secara langsung), pembentangan pra-rakaman, video YouTube, pautan ke halaman sesawang yang berkaitan dengan topik pembelajaran, dan lain-lain.
  - Merangka aktiviti pelajar berpandukan kepada Jadual Pembahagian WIM (JPW) yang melibatkan penyediaan Kertas Penerangan, Kertas Tugas, Kertas Kerja;
  - Penyediaan Kertas Penilaian Pengetahuan serta Kertas Penilaian Prestasi berdasarkan Jadual Pembahagian Penilaian.

### **3.2.1 Pengajaran dan Pembelajaran Segerak**

- a. Pembelajaran **segerak** merujuk kepada pengajaran dan pembelajaran yang berlaku dalam masa sebenar iaitu, pelajar dan pengajar bertemu secara fizikal atau maya pada masa yang sama, dan kemungkinan tidak berada di tempat yang sama.

- b. Strategi PdPD mungkin termasuk:
- Pengajar menjalankan PdP secara langsung;
  - Menjemput penceramah luar ke sesi PdP.
- c. Pastikan pelajar mengambil bahagian secara aktif dalam sesi PdPD dengan menggalakkan mereka untuk:
- Menulis idea, komen, perkongsian sumber menggunakan platform yang bersesuaian;
  - Berkongsi idea dan komen secara lisan;
  - Membentangkan tugas mereka kepada semua pelajar di dalam kelas/platform bersesuaian.
- d. Kaedah pengajaran tambahan: Pengajaran segerak juga boleh dikongsi menggunakan aplikasi media segerak seperti *YouTube Live Stream*, video Facebook secara langsung atau alat persidangan sesawang yang lain.

### **3.2.2 Pembelajaran Tidak Segerak**

- a. Pembelajaran tidak segerak merujuk kepada pengajaran dan pembelajaran yang berlaku bukan dalam masa sebenar (*real-time*). Pembelajaran ini boleh berlaku bukan sahaja di lokasi yang berlainan, tetapi juga pada masa yang berlainan.
- b. Strategi PdPD lain adalah seperti berikut:
- Syarahan kuliah secara pra-rakam;
  - Paparan semula skrin seperti rakaman video skrin komputer; dan/atau
  - Paparan semula slaid seperti audio siar yang digabungkan dengan tayangan slaid.
- c. Pelbagai perisian boleh digunakan seperti Microsoft PowerPoint, Canva, Prezi, Powtoon, Any Flip dan lain-lain.

### **3.2.3 Perekodan Penyertaan Pelajar**

'Kehadiran' merujuk kepada penyertaan pelajar dalam aktiviti PdPD.

- a. Pengajar dikehendaki merekod kehadiran pelajar bagi sepanjang sesi PdPD berpandukan kepada jadual pengajaran.
- b. Kaedah merekod kehadiran pelajar semasa sesi PdPD yang boleh digunakan, termasuklah:

- Gunakan kod kehadiran QR
  - Gunakan gambar skrin pelajar yang hadir semasa sesi kelas dalam talian (secara langsung) dengan mewajibkan semua pelajar *on camera* semasa kelas berlangsung;
  - Semak rekod secara elektronik bagi aktiviti pelajar, termasuk, tetapi tidak terhad, kepada:
    - ✓ Penghantaran kertas tugasan, kertas kerja, laporan, dan lain-lain.
    - ✓ Penglibatan dalam perbincangan, forum, simulasi dan lain-lain.
    - ✓ log masuk melalui CIIAST *Open Online Learning* (COOL) atau platform alternatif lain yang digunakan semasa PdPD.
  - Gunakan Google Form dengan kod kehadiran yang telah disesuaikan.
- c. Pelajar perlu dimaklumkan bahawa kaedah ini digunakan untuk merekod kehadiran, supaya mereka sedar bahawa penyertaan mereka akan digunakan sebagai bukti kehadiran.

### **3.3 Penilaian Pengajaran dan Pembelajaran**

- a. Semua penilaian yang dijalankan mesti mematuhi Garis Panduan Sistem Penilaian Persijilan Kemahiran Malaysia 2017.
- b. Platform penilaian yang boleh digunakan adalah seperti COOL, Google Classroom dan lain-lain yang bersesuaian.

#### **3.3.1 Penilaian Berterusan (Penilaian Formatif)**

- a. Penilaian berterusan yang telah dirancang sebagai penilaian secara digital dilaksanakan merujuk kepada Kalendar Latihan.
- b. Pembangunan Kertas Penilaian Digital adalah berpandukan kepada Jadual Pembahagian Penilaian dan Jadual Spesifikasi Ujian (JSU) mengikut CU berkaitan.
- c. Pengajar mestilah menyediakan skema pemarkahan dan/atau rubrik sebagai panduan untuk memastikan keseragaman dan/atau konsistensi dalam penilaian berterusan. Kriteria pemarkahan yang tidak jelas boleh menjejaskan kebolehpercayaan penilaian dan disebabkan itu ketidakadilan boleh berlaku.
- d. Untuk penilaian formatif, pengajar harus memberi maklum balas mengenai pencapaian pelajar dalam tempoh masa yang munasabah supaya pelajar dapat meningkatkan prestasi mereka dalam penilaian berikutnya, dan dalam kursus keseluruhannya.

### 3.3.2 Peperiksaan Akhir (Penilaian Sumatif)

Penilaian sumatif merujuk kepada kaedah yang digunakan untuk menilai pengetahuan pelajar, kemahiran, dan pada akhir tempoh pengajaran yang telah ditetapkan.

- a. Bagi kursus yang mempunyai komponen penilaian peperiksaan akhir teori, adalah sangat digalakkan untuk menggantikan peperiksaan akhir dengan penilaian tidak bersemuka dan sumatif. Walaubagaimanapun penilaian akhir amali perlu dilaksanakan secara bersemuka berdasarkan Kalendar Latihan.
- b. Penilaian sumatif haruslah dapat mengukur keseluruhan pemahaman pelajar terhadap kursus tersebut, dan dipetakan ke Hasil Pembelajaran (*Learning Outcome*) yang sama, sebagai mana peperiksaan akhir yang telah dirancang.

### 3.3.3 Platform Penilaian Dalam Talian

CIAST menggunakan sistem CIAST *Open Online Learning* (COOL) atau platform alternatif lain yang sesuai dan diberi pengesahan oleh pengurusan CIAST bagi melaksanakan peperiksaan akhir secara bersemuka (atau penilaian setara) dalam talian. Ini bagi menjamin kerahsiaan dan keselamatan kertas penilaian.

### 3.3.4 Kebolehpercayaan dan Kesahan Penilaian Alternatif

- a. Semasa proses merekabentuk kertas penilaian, untuk memenuhi syarat-syarat berikut:
  - Kertas Penilaian harus menepati JSU yang ditetapkan dan disahkan Jawatankuasa *Technical Advisory Committee* (TAC) dan/atau Mesyuarat Jawatankuasa Kurikulum dan Penilaian, Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK).
  - Penilaian juga harus relevan dan berkaitan dengan pengetahuan khusus atau kemahiran yang sedang dinilai, dalam masa yang sama memelihara aras kesukaran.
- b. Pengesahan bahawa kaedah dan soalan telah disaring boleh direkod menggunakan templat/borang sedia ada. Pengrekodan ini termasuk pemeriksaan dan pengesahan soalan yang bersesuaian dengan *learning outcome* bersama skema pemarkahan dan/atau rubrik.
- c. Semua dokumen yang berkaitan dengan proses pemeriksaan adalah SULIT. Sekiranya proses pemeriksaan dijalankan secara dalam talian, semua dokumen hanya boleh

diakses oleh ahli Jawatan Kuasa Pemeriksa sahaja. Penghantaran semua dokumen dalam talian yang dikelaskan sebagai SULIT mesti menggunakan kata laluan atau dengan jemputan. Pengajar perlu memastikan kerahsiaan untuk mengelakkan sebarang kebocoran soalan dan jawapan.

### **3.3.5 Pencegahan Plagiarisme/Penipuan**

- a. Penilaian secara digital yang melibatkan penilaian dalam talian memberikan peluang untuk berlakunya plagiarisme/penipuan, yang mana ianya adalah minima dalam penilaian secara bersemuka secara fizikal seperti peperiksaan akhir. Walau bagaimanapun, terdapat pelbagai cara untuk menghalang ketidakjujuran dalam penilaian.
- b. Cara terbaik untuk menghalang penipuan dan dalam masa yang sama juga memudahkan pengajaran; adalah dengan merancang penilaian pelajar yang melibatkan kemahiran berfikir aras tinggi (HOTS). Contohnya ialah, melalui pencarian cadangan penyelesaian kepada masalah yang rumit berdasarkan kepada tahap dalam Persijilan Kemahiran Malaysia.
- c. Kaedah lain untuk menghalang plagiarisme dan penipuan termasuk memberikan soalan/tugasan yang unik supaya setiap item penilaian pelajar berbeza dari yang lain. Walau bagaimanapun, pengajar perlu memastikan semua pelajar dinilai pada aras kesukaran yang sama untuk hasil pembelajaran yang sama.
- d. Pengajar juga boleh menggunakan pelbagai perisian dalam talian untuk mengesan plagiarisme (seperti Turnitin) dan menghalang penipuan (contohnya susun atur soalan pilihan pelbagai jawapan (MCQ) secara rawak). Batasan masa yang ketat ke atas penilaian dalam talian (seperti kuiz dalam talian yang ditetapkan masanya), dan penggunaan teknologi pengrekodan bergambar juga boleh digunakan untuk menghalang penipuan.
- e. Untuk menghalang pelajar daripada melakukan penipuan, pengajar boleh mendidik dan memberi amaran kepada pelajar mengenai hukuman bagi perlakuan penipuan dan plagiarisme. Di samping itu, pelajar boleh dikehendaki untuk bersetuju dengan pernyataan kesahihan sebelum memulakan dan sebelum mengemukakan setiap penilaian. Pengajar boleh meminta pelajar untuk merekod video/audio pernyataan mereka, atau menaip/menulis dan menandatangani pernyataan akuan bertulis.

### **3.3.6 Penyampaian Maklumat berkaitan Penilaian Digital**

- a. Perlu diingat bahawa penilaian digital adalah perkara baru bagi pelajar. Adalah sangat penting untuk membimbing pelajar melalui kaedah penilaian baru tersebut.
- b. Pelajar perlu disediakan jadual pengajaran yang telah dikemaskini melalui *CIAST Open Online Learning (COOL)* atau platform alternatif yang sesuai.
- c. Pastikan arahan yang jelas diberikan, secara bertulis dan juga dalam bentuk rakaman video/audio jika boleh.
- d. Untuk penilaian tidak segerak, tetapkan platform atau masa untuk pelajar berkomunikasi dengan pengajar bagi menjelaskan dan menjawab soalan pelajar berkenaan penilaian.
- e. Untuk penilaian dalam talian segerak, pastikan pengajar bersedia sepanjang masa penilaian keseluruhan, serta 10 minit sebelum dan selepas penilaian. Keberadaan pengajar penting untuk menyelesaikan masalah teknikal dan apa-apa kekeliruan yang mungkin timbul. Kehadiran pengajar juga boleh menjadi penghalang terhadap penipuan.
- f. Jika menjalankan penilaian dalam talian segerak (cth. peperiksaan dalam talian masa sebenar), adalah digalakkan ujian percubaan dilaksanakan dengan pelajar. Ini membolehkan pengajar dan para pelajar menjadi lebih biasa dengan platform penilaian digital serta format soal jawab. Lebih penting lagi, masalah dapat dikesan dan diselesaikan sebelum penilaian sebenar berlaku. Untuk memastikan semua pelajar mengambil bahagian, pengajar boleh membuat penilaian yang hampir serupa sebagai prasyarat mandatori untuk pelajar sebelum dibenarkan untuk mengambil penilaian sebenar.

### **3.3.7 Pertimbangan Khas**

- a. Apabila melaksanakan penilaian secara digital, pengajar perlu mempertimbangkan dengan teliti akses pelajar terhadap teknologi, serta situasi semasa mereka, lebih-lebih lagi jika melibatkan pelajar dengan keperluan khas.
- b. Periksa samada semua pelajar mempunyai akses kepada teknologi yang diperlukan untuk penilaian yang dirancang. Jika kebanyakan pelajar mempunyai akses, tetapi hanya sebilangan kecil sahaja tiada akses, pertimbangan khusus perlu diberikan kepada pelajar-pelajar ini.

- c. Jika pengajar mengarahkan pelajar menggunakan aplikasi dengan akses terhad dalam versi percuma, pastikan mereka boleh memantau baki masa yang ada untuk menyelesaikan tugas dan menyimpan kerja mereka dalam fail yang selamat.
- d. Pelajar mungkin menghadapi sedikit kesukaran untuk mematuhi tarikh akhir yang ditetapkan. Pengajar perlu lebih fleksibel dengan masa bagi penilaian segerak dan tarikh akhir bagi penilaian tidak segerak. Sebelum menetapkan masa untuk masa penilaian segerak, atau tarikh akhir penyerahan, dapatkan maklumbalas dari pelajar samada tarikh dan masa tersebut boleh dicapai dan praktikal. Sesetengah pelajar mungkin memerlukan pertimbangan khusus dan tarikh akhir yang lebih panjang atau lebih fleksibel.

#### **4.0 PERKARA-PERKARA LAIN YANG BERKAITAN**

- a. Panduan dan tutorial mengenai PdPD serta kaedah penggunaan sistem pengurusan pembelajaran CIAST, boleh diakses di laman sesawang CIAST.
- b. Untuk tujuan kawalan kualiti, sila pastikan semua perubahan yang dibuat perlu didokumenkan dan disimpan untuk membolehkan ianya mudah diperolehi semula.
- c. Semua aktiviti PdPD mesti didokumentasikan/direkodkan. Rekod-rekod pelaksanaan (termasuk penyertaan pelajar dan penilaian) mesti disimpan selaras dengan prinsip-prinsip jaminan kualiti dan penambahbaikan yang berterusan. Penyimpanan rekod dan/atau dokumen boleh dilakukan dalam pelbagai bentuk, salinan lembut atau salinan keras.

#### **5.0 PENUTUP**

Pematuhan Garis Panduan Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Digital (PdPD) CIAST ini diharapkan dapat memastikan penguasaan pelajar terhadap komponen latihan yang lebih optimum seterusnya memastikan pelaksanaan latihan norma baharu yang berkesan.