



Pelaksanaan Pembelajaran Teradun Gantian (PTG)

Pusat Pembangunan Akademik (CADE)



Pembelajaran Teradun Gantian adalah pelaksanaan kuliah maya dengan penetapan bilangan item pembelajaran (kandungan, aktiviti dan pentaksiran) berdasarkan kepada pilihan peratusan daripada jumlah jam bersemuka kuliah (JJBK)



Agenda

- Pengenalan
- Rancangan Pengajaran
- Kaedah Pelaksanaan
- eSMP, PutraBLAST dan PutraMOOC bagi PTG
- Pencapaian
- Penggunaan PutraBLAST dan alatan ePembelajaran bagi melaksanakan PTG

Jadual 1: Takrifan Kaedah Penyampaian Program (Surat Makluman MQA Bil. 3/2018)

^[1] Peratusan diambil daripada jumlah kredit dalam program.

Kaedah Penyampaian Program	Takrifan dan Penerangan
Konvensional	Pembelajaran dan pengajaran secara bersemuka sepenuhnya dalam bentuk kuliah/tutorial/amali (termasuk pembelajaran di industri) yang dikendalikan mengikut tempoh pengajian atau dengan mod sokongan/gantian pembelajaran teradun (blended learning) antara 30% hingga 60%.
Pengajian Terbuka dan Jarak Jauh (Open and Distance Learning, ODL)	Pembelajaran dan pengajaran yang dikendalikan dengan komponen kursus yang dilaksanakan secara dalam talian melebihi 60%.

Pembelajaran teradun (*Blended Learning, BL*)

Merujuk kepada kursus yang mempunyai campuran pendekatan pembelajaran mod dalam talian dan mod pembelajaran bersemuka dengan 30-79% kandungan, aktiviti dan pentaksiran kursus dikendalikan secara dalam talian sama ada menyokong atau menggantikan pembelajaran bersemuka seperti yang terkandung di dalam Dasar e-Pembelajaran Negara 2.0 (DePAN, 2014) dan (Sloan Consortium, 2010).



DePAN2.0

Mengikut Sloan Consortium (2010), pendekatan pembelajaran dan pengajaran (PdP) melalui Internet atau Intranet menggunakan lebih atau sama 80% kandungan kursus disampaikan dalam talian ditakrifkan sebagai pedagogi dalam talian.

Pembelajaran Teradun



Pembelajaran teradun (*Blended Learning, BL*) merujuk kepada kursus yang mempunyai campuran pendekatan pembelajaran mod dalam talian dan mod pembelajaran bersemuka dengan 30-79% kandungan, aktiviti dan pentaksiran kursus dikendalikan secara dalam talian sama ada **menyokong** atau **menggantikan** pembelajaran bersemuka

Dasar e-Pembelajaran Negara 2.0 (DePAN, 2014)
Sloan Consortium, 2010





Jumlah jam pelaksanaan PTG (JJP-PTG) adalah berdasarkan **peratusan pilihan** daripada **jumlah jam bersemuka kuliah (JJBK)** di dalam satu semester (contoh **JJP-PTG 30%** bagi **JJBK 42 jam** kuliah bersemuka ialah **13 jam**, **JJP-PTG 30%** bagi **JJBK 28 jam** ialah **8 jam**).

Jumlah Jam Pelaksanaan PTG (JJP-PTG)

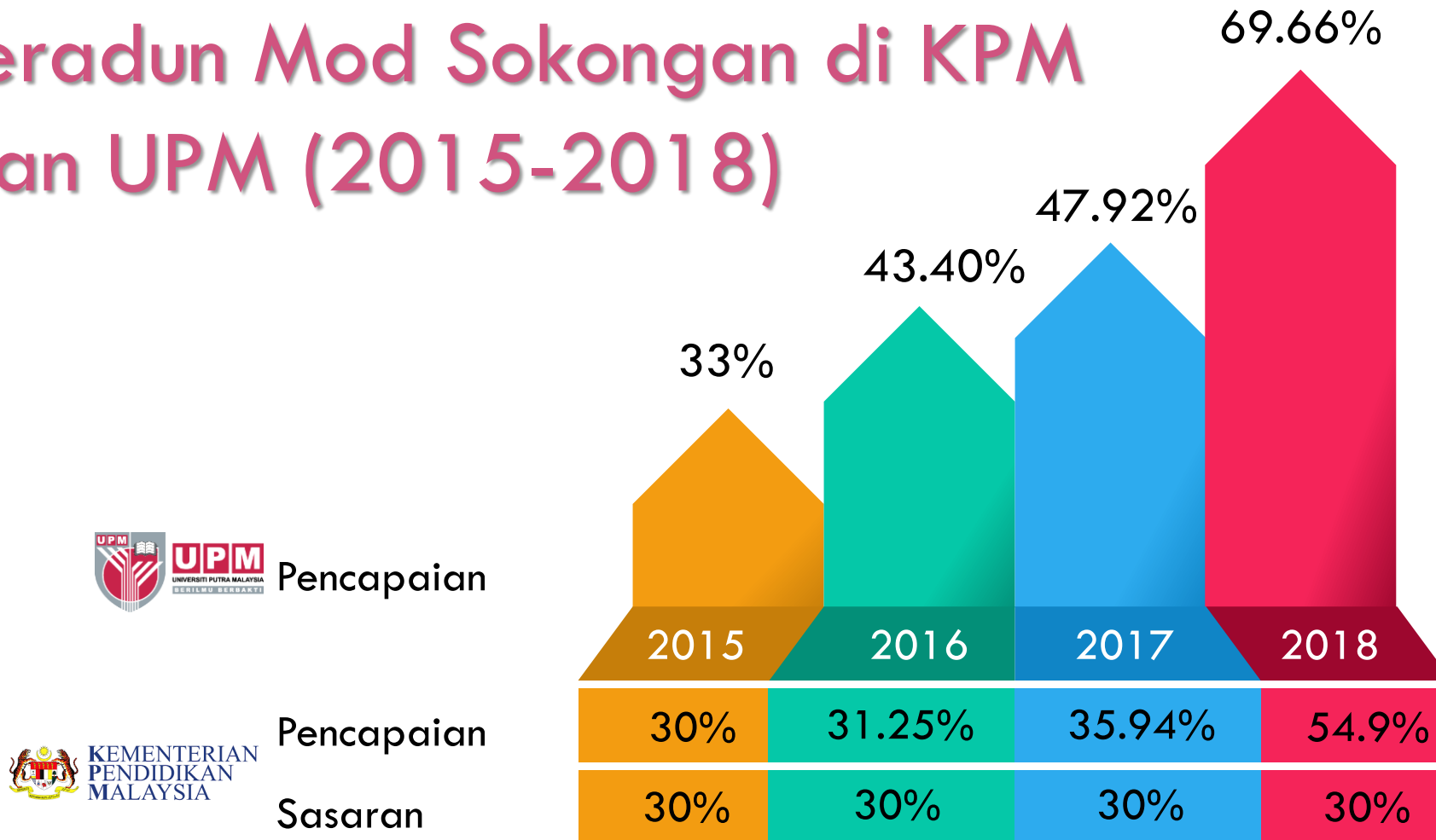
Kursus JJBK 28 jam

Peratusan Pelaksanaan	JJP-PTG
30	8.4 ~ 8
40	11.2 ~ 11
50	14
60	16.8 ~ 17
79	22.1 ~ 22

Kursus JJBK 42 jam

Peratusan Pelaksanaan	JJP-PTG
30	12.6 ~ 13
40	16.8 ~ 17
50	21
60	25.2 ~ 25
79	29.4 ~ 30

Sasaran dan Perbandingan Pencapaian Pembelajaran Teradun Mod Sokongan di KPM dan UPM (2015-2018)



Justifikasi Pelaksanaan PTG Menggantikan Pembelajaran Bersemuka

Memupuk minat pelajar untuk pembelajaran sepanjang hayat.



Alternatif dari segi lokasi, masa dan kaedah bersemuka



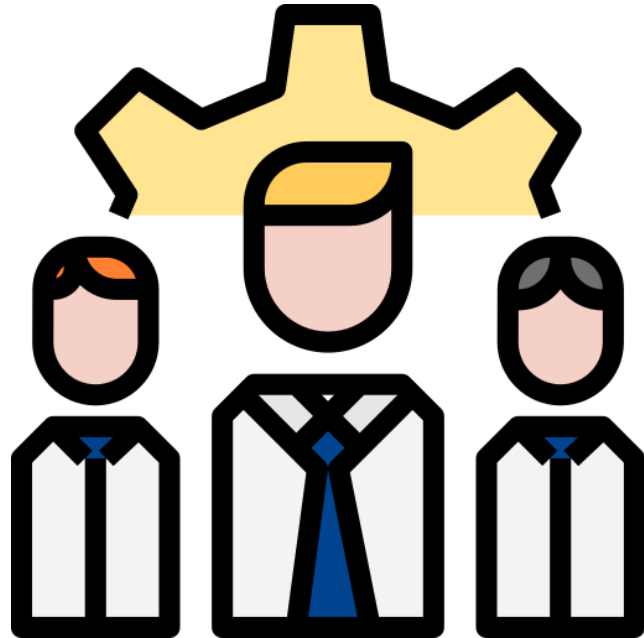
Fleksibiliti pembelajaran di dalam kelas dan secara maya



Fleksibiliti pengurusan masa pensyarah.



Pemurnian Pelaksanaan PTG



01

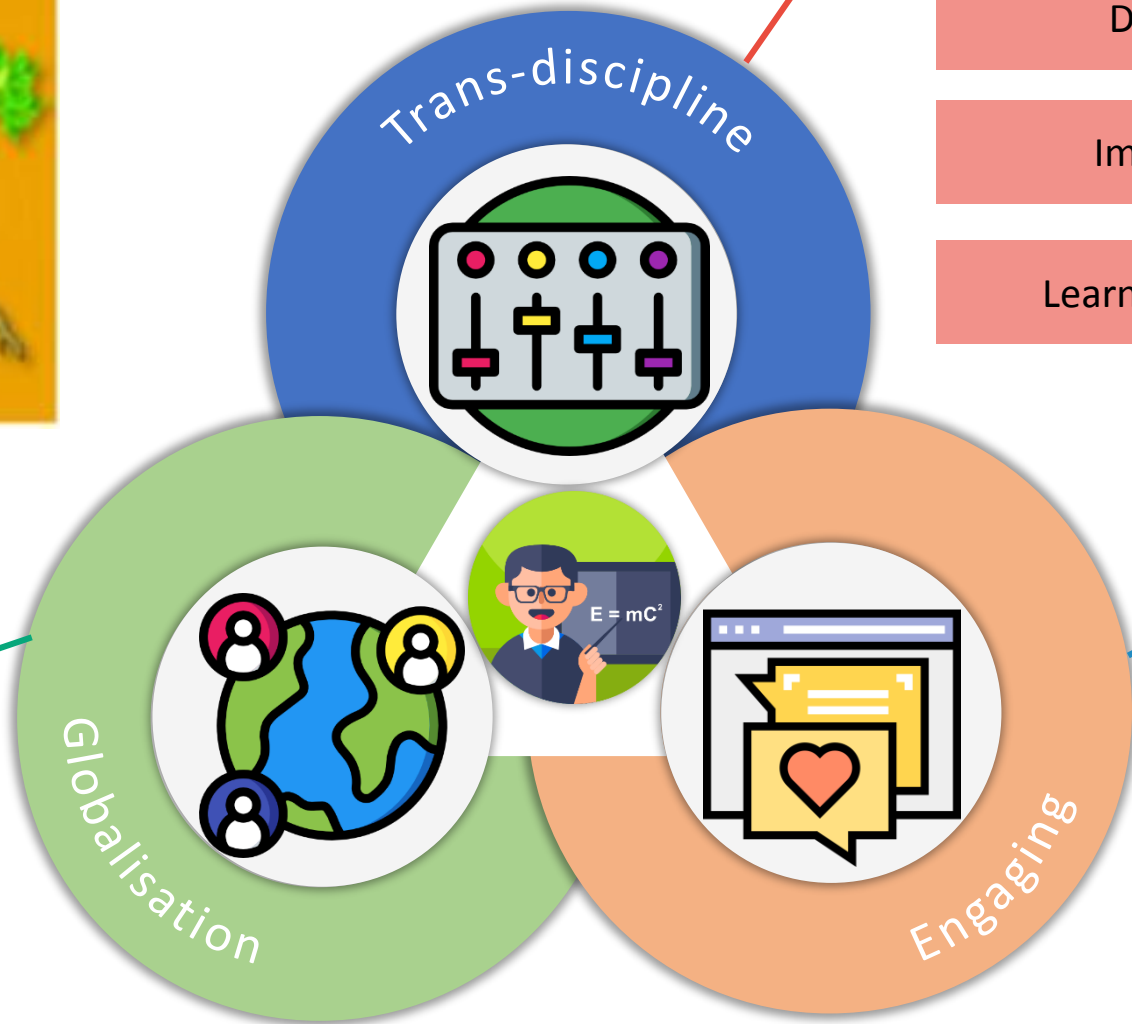
Pelaksanaan PTG UPM adalah di antara **30% hingga 50%** sahaja di dalam sesebuah kursus.

02

1 hingga 3 minggu untuk pelaksanaan kuliah maya melalui PTG

03

Jumlah kombinasi item untuk minimum 30% PTG (42 JJBK) perlu **disamaratakan** seperti yang dilaksanakan di bawah mod sokongan iaitu sebanyak **13 item**



Diversity

Immersive

Learning objects

Online learning

Global exchange

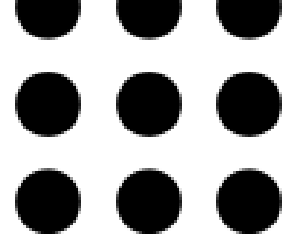
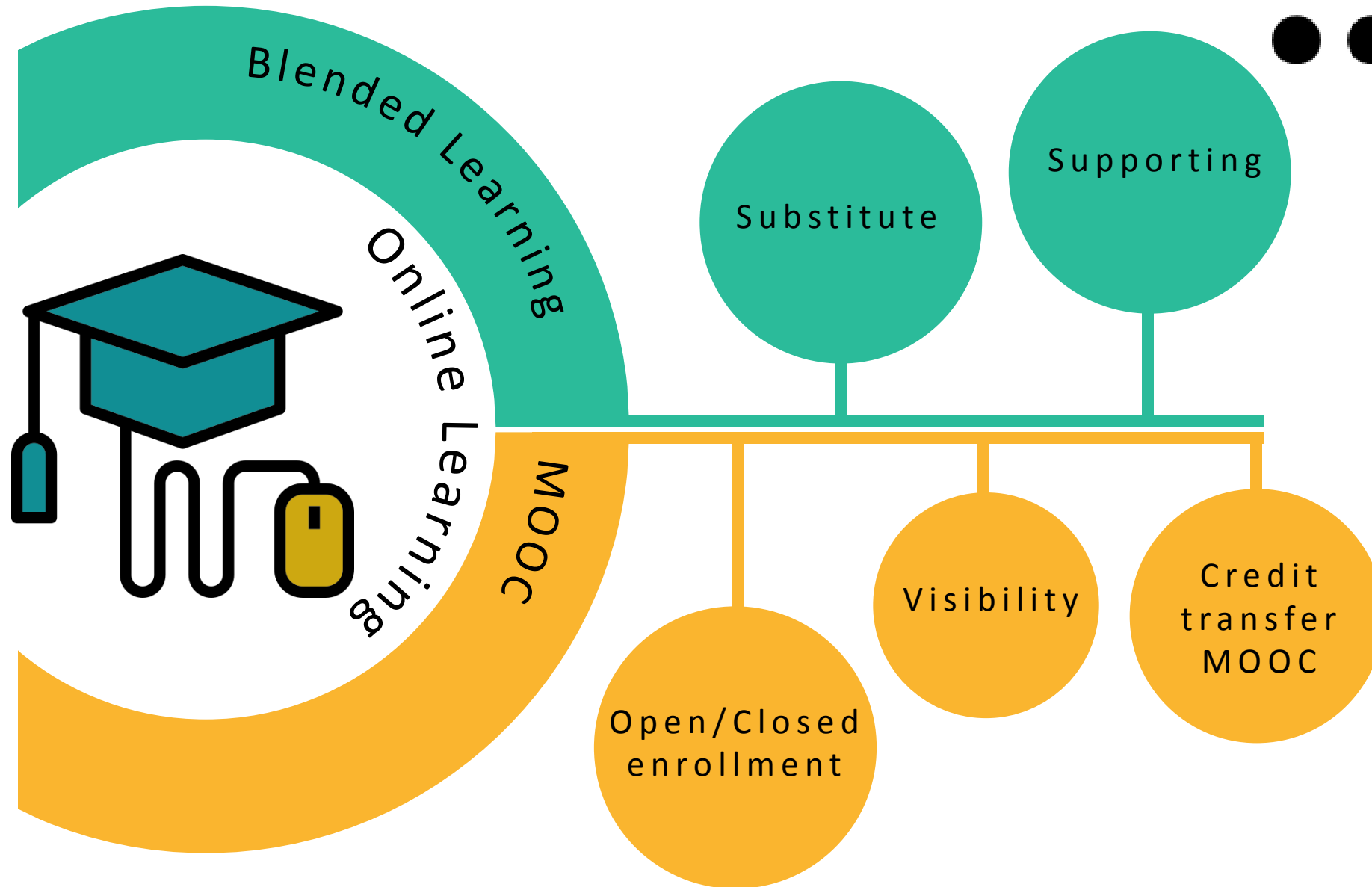
Microcredential

Innovative Learning Space

Blended Learning

Personalised

Best Practices



Perbandingan Kriteria Pelaksanaan Pembelajaran Teradun

Mod Sokongan



Kriteria



Mod Gantian (PTG)

30% hingga 79%

Peraturan pelaksanaan

30% hingga 79%

Disamaratakan dengan jam kredit kursus.

Implikasi kepada jam kredit

30% hingga 50% dari JJBK

Menyokong penyampaian pembelajaran bersemuka

Kaedah pelaksanaan

Menggantikan penyampaian pembelajaran bersemuka

13 item - 7 kandungan, 3 aktiviti, 2 penaksiran & 1 sinopsis kursus

Item pembelajaran

Minimum 8 item-kursus 28 JJBK
Minimum 13 item-42 JJBK

Kuliah maya menyokong kuliah fizikal

Kuliah Maya

Kuliah maya menggantikan kuliah fizikal dengan tempoh 1 – 3 minggu

Agihan Peratusan Kombinasi Elemen

Pelaksanaan PTG hendaklah mencapai sekurang-kurangnya SATU HASIL PEMBELAJARAN kursus. Ini berkait rapat dengan ketiga-tiga elemen (bahan, aktiviti & penaksiran).

Agihan Peratusan elemen PTG, UPM



30% hingga 50%

Julat Jum. Item

28 JJBK	42 JJBK
---------	---------

2 - 7	4 - 11
-------	--------

30% hingga 50%

Julat Jum. Item

28 JJBK	42 JJBK
---------	---------

2 - 7	4 - 11
-------	--------

10% hingga 30%

Julat Jum. Item

28 JJBK	42 JJBK
---------	---------

1 - 4	1 - 6
-------	-------

28 JJBK

Min. (30%) = 8 kombinasi item
Maks. (50%) = 14 kombinasi item

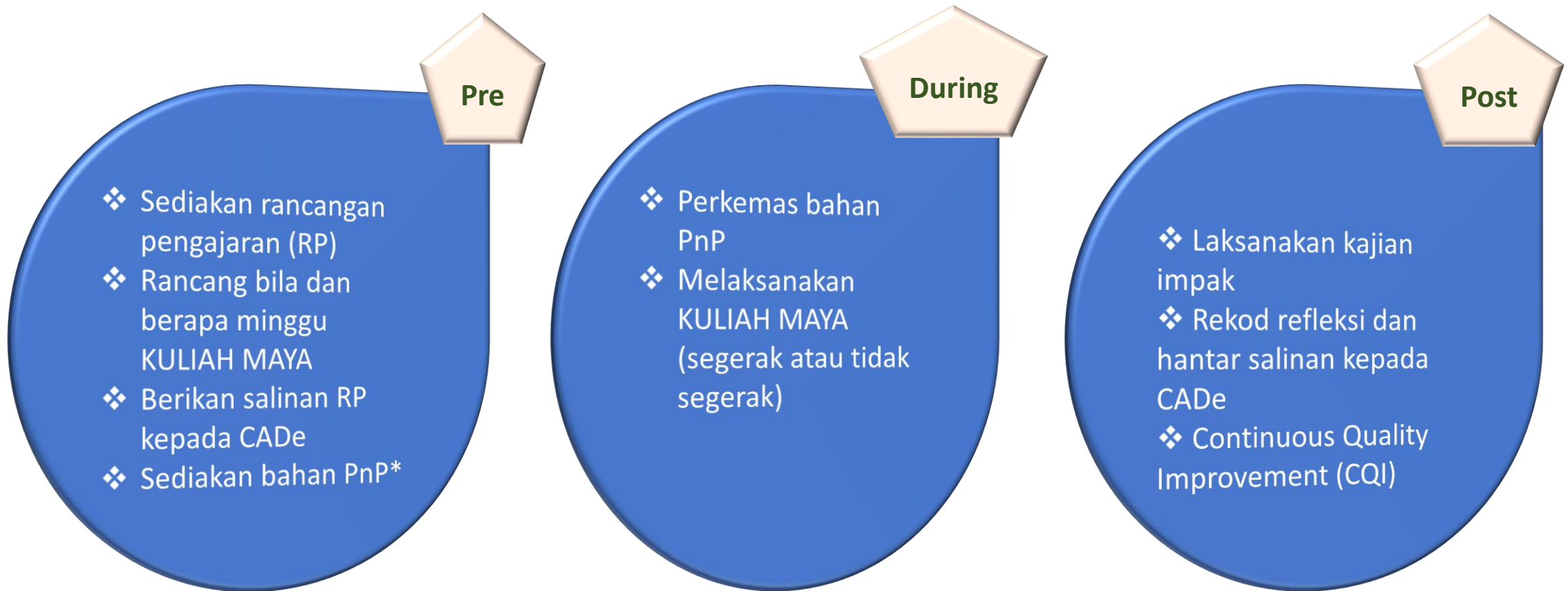
42 JJBK

Min. (30%) = 13 kombinasi item
Maks. (50%) = 21 kombinasi item

Tempoh Kuliah Maya (TKM) = 1 – 3 minggu

Sinopsis kursus yang dimasukkan di bawah BL mod sokongan tidak diambil kira untuk PTG kerana kurang relevan dengan sasaran hasil pembelajaran

Pelaksanaan Pembelajaran Teradun Gantian



*KULIAH MAYA menyumbang kepada sekurang-kurangnya **1 hasil pembelajaran kursus (CLO)**

Contoh
1

28
JJBK

Simulasi Kombinasi Elemen PTG

42
JJBK

Contoh
2



Bahan PdP

5 item

- 3 Slaid
- 1 Video
- 1 URL



Aktiviti PdP

3 item

- 2 Forum
- 1 Chat



Pentaksiran PdP

2 item

- 1 Kuiz
- 1 Tugasan



Bahan PdP

8 item

- 4 Slaid
- 2 Video
- 2 URL



Aktiviti PdP

6 item

- 4 Forum
- 2 External Tool



Pentaksiran PdP

5 item

- 3 Tugasan
- 2 kuiz

35.71%

PTG

10

item

1 – 3 minggu

TKM








19

item

45.24%

PTG






Kelas Maya melalui PutraBLAST





Book	
File	
Folder	
Page	
URL	
SCORM	
IMS content package	






Bahan PdP (Secara umum, pembangunan bagi bahan pembelajaran yang berbentuk video, sepuluh (10) minit video bersamaan dengan 1 jam bagi JPP.)

Bahan PdP yang pelbagai seperti:

- Rakaman video (*recorded video*)
- Rakaman audio (*podcast, narration*)
- Rakaman skrin (*screencast*)
- Persembahan berbentuk penceritaan (*narrated presentation*)
- Animasi dan Perisian Web 2.0 seperti *Powtoon, Prezi, Ispring, Adobe After Effect*
- Simulasi atau Realiti Maya, *Virtual Reality (VR)* atau Realiti Luasan, *Augmented Reality (AR)* atau Realiti Tergabung, *Mixed Reality (MR)*
- Syarahan dalam/luar kelas (*classroom lecture*)
- Kandungan interaktif (*interactive content*) seperti ThingLink, Perisian Multimedia
- Video temu bual (*interview video*)
- Video praktikal/makmal (*practical/laboratory video*)
- Rakaman lawatan industri (*industry visit video*)
- Dan lain-lain yang bersesuaian




External Tool	
Glossary	
Lesson	
Questionnaire	
Survey	

Game- Crossword, Game- Cryptex, Game- Hangman, Game- Hidden Picture, Game- Millionaire, Game- Snake & Ladders, Game- Sudoku	
Wiki	
Database	
Feedback	

<i>BigBlueButtonBN*</i>	
Chat*	
H5P	
Forum	
Choice	

Aktiviti PdP (Secara umum, 1 item bersamaan 1 hingga 1.5 jam bagi JPP⁵.)

- Telesidang seperti webinar
- *Portfolio, task, wiki*, perbincangan, forum, emel dan *chat, feedback*, peta minda
- Pelaksanaan aktiviti secara dalam talian menggunakan web 2.0 tool (cth: kahoot, Padlet) dan menggunakan LMS (cth: forum, chat, dsb).
- Aktiviti boleh dilaksanakan secara fleksibel pada minggu kuliah yang telah dipilih mengikut rancangan mengajar/Proforma/Skema Kerja.
- Dicadangkan aktiviti ini dilaksanakan sebelum/selepas bahan pengajaran disampaikan kepada pelajar.

Quiz	
Assignment	
Workshop	

Pentaksiran (Secara umum, 1 item bersamaan 0.5 jam bagi JPP⁵.)

Dijalankan sepenuhnya dalam talian seperti kuiz, penilaian, tugasan, refleksi, jurnal, portfolio, kajian kes, projek

Note: * = synchronous

Pelaksanaan kuliah maya

- PTG boleh dijalankan secara dalam talian mengikut format:
 - **segerak** (*synchronous*) menggunakan bahan pengajaran yang disampaikan secara **interaktif dan masa-nyata**; atau
 - **tidak segerak** (*asynchronous*) di mana bahan pengajaran **dibangunkan lebih awal** dan interaksi pembelajaran tidak secara masa-nyata.
- Tempoh masa pembelajaran secara segerak dalam talian adalah setara dengan tempoh masa pembelajaran secara bersemuka (Garis panduan e-Pembelajaran Pendidikan Tinggi tahun 2014).
- Sekurang-kurangnya 2 jam dalam talian adalah bersamaan dengan 1 jam bersemuka (Garis panduan e-Pembelajaran Pendidikan Tinggi tahun 2014).

Jadual 11: Perbandingan pelaksanaan PTG secara Segerak dan Tidak Segerak

Elemen/Item	Segerak	Tidak Segerak
Bahan PdP (bagi 1 jam kuliah pembelajaran)	Pembelajaran maya berdurasi 1 jam dan penyampaian kuliah boleh menggunakan telesidang, audio masa-nyata dan lain-lain yang bersesuaian. Contoh: menggunakan webinar dan lain-lain.	Bahan pembelajaran yang berdurasi 1 jam atau video berdurasi 10 minit. Contoh: rakaman video, animasi, kandungan multimedia dan lain-lain yang bersesuaian.
Aktiviti PdP	Aktiviti segerak boleh melibatkan alatan interaksi masa-nyata termasuk perbincangan, pembentangan, forum, konsultasi dan seumpamanya. Contoh: <i>Pick and answer, open ended consultation, perbincangan, pembentangan, perbincangan.</i>	Aktiviti secara dalam talian untuk 1 minggu. Contoh: penggunaan alatan web 2.0, forum, perbincangan, kaji selidik, maklum balas.
Penaksiran	Menggunakan aplikasi <i>web 2.0 teaching tools</i> atau aplikasi lain yang bersesuaian. Contoh: <i>Quizziz, Kahoot, Google attendance, Padlet, Edpuzzle, Poll Everywhere, SaveBrowser</i> dan lain-lain yang bersesuaian.	Penaksiran berterusan dalam tempoh 1 minggu. Contoh: Kuiz dalam talian, penilaian dalam talian, tugasan dalam talian.

Jadual 7: Julat Item Pelaksanaan PTG untuk kursus 28 dan 42 JJBK

Peratusan Pelaksanaan PTG	JJP-PTG			Julat Item Pelaksanaan <u>PTG</u> ^[2]								
	28	42	56	Bahan Pembelajaran (30%-50%)			Aktiviti Pembelajaran (30%-50%)			Penaksiran (10%-30%)		
				28	42	56	28	42	56	28	42	56
30	8	13	17	2-4	4-6	5-9	2-4	4-6	5-9	1-2	1-4	1-4
40	11	17	22	3-6	5-8	7-11	3-6	5-8	7-11	1-3	2-5	2-6
50	14	21	28	4-7	6-11	8-14	4-7	6-11	8-14	1-4	2-6	2-8

Jadual 9(a): Contoh Simulasi Pelaksanaan PTG bagi Julat 30-79% untuk Kursus 28 Jumlah Jam Bersemuka Kuliah (JJBK)

%PTG	Jumlah Kombinasi Item	Jumlah Item perlu dibangunkan untuk PTG						JJP-PTG	Jumlah JKM		
		Bahan		Aktiviti		Penaksiran			%JKM	Jumlah Jam	Jumlah Minggu (2 jam=1 minggu)
		%	Bil	%	Bil	%	Bil				
30	8	30	2	40	3	30	2	8	30	2	1
		40	3	40	3	20	2	8	40	3	2
		50	4	30	2	20	2	8	50	4	2
40	11	30	3	40	4	30	3	11	30	3	2
		40	4	40	4	20	2	11	40	4	3
		50	6	30	3	20	2	11	50	6	3
50	14	30	4	40	6	30	4	14	30	4	2
		40	6	40	6	20	3	14	40	6	3
		50	7	30	4	20	3	14	50	7	3

Setiap kursus boleh dilaksanakan secara MAYA selama 1-3 minggu berdasarkan kombinasi jumlah minimum antara 3 jenis item iaitu bahan, aktiviti dan penaksiran ialah 8.

Jumlah bagi setiap item: bahan (2-7), aktiviti (2-7) dan penaksiran (1-4). Kombinasi jumlah ketiga-tiga item adalah minimum 100%.

Contoh:

4 bahan, 2 aktiviti, 2 penaksiran, layak 1-2 minggu KULIAH MAYA

4 bahan, 3 aktiviti, 2 penaksiran, layak 1-2 minggu KULIAH MAYA

6 bahan, 3 aktiviti, 2 penaksiran, layak 1-3 minggu KULIAH MAYA

Jadual 9(b): Contoh Simulasi Pelaksanaan PTG bagi Julat 30-79% untuk Kursus 42 Jumlah Jam Bersemuka Kuliah (JJBK)

% PTG	Jumlah Kombinasi Item	Jumlah Item perlu dibangunkan untuk PTG						JJP-PTG	Jumlah JKM		
		Bahan		Aktiviti		Penaksiran			%JKM	Jumlah JKM	Jumlah Minggu (3 jam=1 minggu)
		%	Bil	%	Bil	%	Bil				
30	13	30	4	40	5	30	4	13	30	4	1
		40	5	40	5	20	3		40	5	1
		50	6	30	4	20	3		50	6	2
40	17	30	5	40	7	30	5	17	30	5	2
		40	7	40	7	20	3		40	7	2
		50	9	30	5	20	3		50	9	3
50	21	30	7	40	8	30	6	21	30	6	2
		40	9	40	8	20	4		40	8	2
		50	11	30	6	20	4		50	11	3

Setiap kursus boleh dilaksanakan secara MAYA selama 1-3 minggu berdasarkan kombinasi jumlah minimum antara 3 jenis item iaitu bahan, aktiviti dan penaksiran ialah 13.

Jumlah bagi setiap item: bahan (4-11), aktiviti (4-11) dan penaksiran (1-6). Kombinasi jumlah ketiga-tiga item adalah minimum 100%.

Contoh:

- 1) 5 bahan, 4 aktiviti, 3 penaksiran, layak 1-2 minggu KULIAH MAYA
- 2) 5 bahan, 5 aktiviti, 4 penaksiran, layak 1-2 minggu KULIAH MAYA
- 3) 9 bahan, 7 aktiviti, 3 penaksiran, layak 1-3 minggu KULIAH MAYA

Jadual 9(a): Contoh Simulasi Pelaksanaan PTG bagi Julat 30-79% untuk Kursus 56 Jumlah Jam Bersemuka Kuliah (JJBK)

%PTG	Jumlah Kombinasi Item	Jumlah Item perlu dibangunkan untuk PTG						JJP-PTG	Jumlah JKM		
		Bahan		Aktiviti		Penaksiran			%JKM	Jumlah Jam	Jumlah Minggu (2 jam=1 minggu)
		%	Bil	%	Bil	%	Bil				
30	17	30	5	40	7	30	5	17	30	5	1
		40	7	40	7	20	3		40	7	2
		50	9	30	5	20	3		50	9	2
40	22	30	7	40	9	30	7	22	30	7	2
		40	9	40	9	20	4		40	9	3
		50	11	30	7	20	4		50	11	3
50	28	30	8	40	11	30	8	28	30	8	2
		40	11	40	11	20	6		40	11	3
		50	14	30	8	20	6		50	14	3

Setiap kursus boleh dilaksanakan secara MAYA selama 1-3 minggu berdasarkan kombinasi jumlah minimum antara 3 jenis item iaitu bahan, aktiviti dan penaksiran ialah 17.

Jumlah bagi setiap item: bahan (5-14), aktiviti (5-14) dan penaksiran (1-8). Kombinasi jumlah ketiga-tiga item adalah minimum 100%.

Contoh:

5 bahan, 7 aktiviti, 5 penaksiran, layak 1-2 minggu KULIAH MAYA

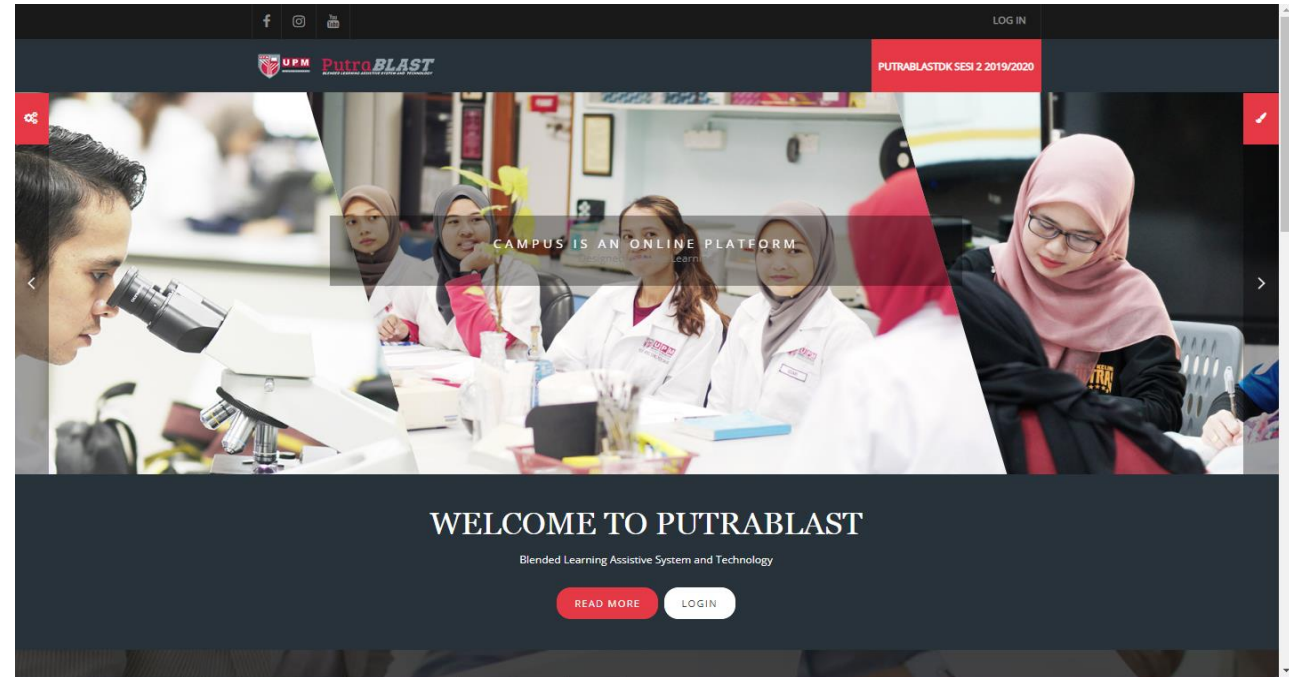
6 bahan, 8 aktiviti, 4 penaksiran, layak 1-2 minggu KULIAH MAYA

12 bahan, 7 aktiviti, 6 penaksiran, layak 1-3 minggu KULIAH MAYA

PANDUAN

- Pencapaian BL bagi kursus yang melaksanakan PTG diambil daripada penggunaan platform PutraBLAST dan PutraMOOC*
- Kehadiran pelajar diambil melalui fungsian Report>Log di dalam PutraBLAST
- NAMA FAIL **setiap item** pembelajaran KULIAH MAYA haruslah didahului dengan tag “KMUPM-”
- It is best that each course activates the Completion Tracking function so online learning completion can be tracked

*hanya bagi kursus MOOC UPM



<http://learninghub.upm.edu.my/blastdk>

CONTOH

Week 7


 KMUPM-BBBLesson

Hello everyone,

Pls be noted that our lesson on 4th Feb is going to be conducted ONLINE ONLY using Big Blue Button. We are going to have a webinar at 2.00-3.00PM. Attendance to this webinar is compulsory. Pls standby at 1.50PM to have a smooth lesson setup. Each group should present your proposal for the mini project.

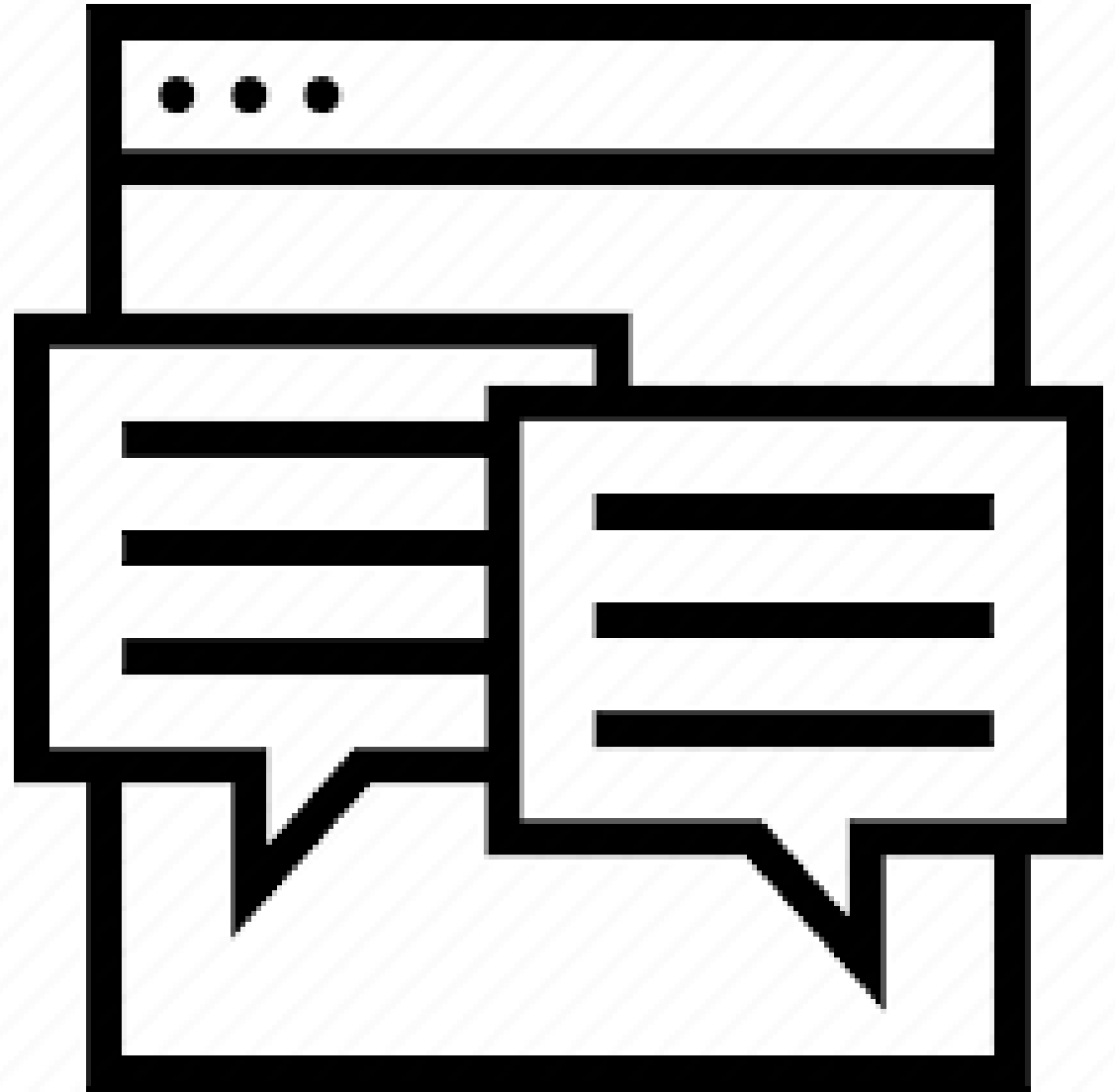
See you soon!

 KMUPM-Ch7

 KMUPM-Drag and drop

Managing ONLINE FORUMS

- Forums are great tools for getting people to participate who don't usually talk in class.
- If you make your discussions an important part of your class, you can really get people talking.
- Once you've created forums for your students, you will need to manage them during your course.
- The key to student participation in online forums is tight integration with your course goals.



Types of ONLINE FORUM

A single, simple discussion

- Only one discussion in the forum.

Each person posts one discussion

- Each person on the class can start only one discussion.
- This would be useful when each person needs to post an assignment or a question. Each discussion can then have multiple replies.

Standard forum for general use

- There can be one or more discussions in this forum, and anyone with permission can post multiple discussions.

Debate

Social forum

Creative usage of ONLINE FORUMS

Frequently asked question

Interview

Reading study group

GUIDE

1. Students must be informed about the session
2. Lecturer should take attendance through the apps
3. Be prepared with contingency plan
4. Be prepared with challenges to handle excited students
5. Encourage collaboration during session

Webinar as virtual class

FUNCTIONS

- Break out chatrooms
- Conduct a poll
- Chat
- Collaborative annotation
- Collaborative notes on online whiteboard
- Collaborative notes taking
- Record webinar
- Record attendance
- Save chat
- Share presentation, video and screen
- Status setting
- Assign presenter
- Assign moderator
- Speaker and webcam control
- And many more...




BigBlueButton™

Using video for virtual class

SCREENCAST MATIC

Create Interactive Rich Media Content with H5P

Popularity:  (2 votes, average: 3.50 out of 5; you have rated this)
Created November 19, 2017 by Alan Levine - 4 views - 0 responses



POWTOON



GUIDE

1. Reusing existing video and/or self-recorded video is encouraged
2. A video can be used as material, as well as reference in an activity
3. Screencast-o-matic can be used to record screencast video
4. PowerPoint can be used to record narrative presentation
5. Powtoon can be used to create animation video
6. H5P can be used to create interactive video as activity
7. It is advisable to display a video from an external URL, compared to uploading the video into PutraBLAST

Contact us

Inquiry regarding PTG please contact:

- **Pn. Nor Azirawani Man** Tel. No.: 03-9769 2079
- (Open weekdays except for public holidays/weekend from 9.00 am until 12.30 pm, continue at 2.00 pm until 5.00 pm)
- Email: cadeinovasi@upm.edu.my
- (All inquiries will be answered not later than 48 working hours)