



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI**

**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**

JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI II : 2025/2026

DFK40073 : CLOUD COMPUTING

TARIKH : 09 MEI 2026

MASA : 8.30 PAGI - 10.30 PAGI (2 JAM)

Kertas soalan ini mengandungi **SEMBILAN BELAS (19)** halaman bercetak.
Bahagian A: Objektif (30 soalan)
Bahagian B: Struktur (2 soalan)
Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

TERBUKA

SECTION B: 55 MARKS**BAHAGIAN B: 55 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **TWO (2)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **DUA (2)** soalan berstruktur. Jawab **SEMUA** soalan.*

QUESTION 1**SOALAN 1**

- (a)
- CLO1 i. Define cloud computing.
Takrifkan pengkomputeran awan.
- [2 marks]
[2 markah]
- CLO1 ii. Compare between traditional computing and cloud computing.
Bezakan antara pengkomputeran tradisional dan pengkomputeran awan.
- [4 marks]
[4 markah]
- CLO1 iii. Explain the **TWO (2)** cloud deployment models used in cloud computing architecture.
*Terangkan **DUA (2)** model pelaksanaan awan dalam seni bina pengkomputeran awan.*
- TERBUKA**
- [4 marks]
[4 markah]

- (b)
- CLO1 i. Define virtualization in cloud computing.
Takrifkan virtualisasi di dalam pengkomputeran awan.
[2 marks]
[2 markah]
- CLO1 ii. Explain the **TWO (2)** roles of virtualization in cloud computing.
*Terangkan **DUA (2)** peranan virtualisasi dalam pengkomputeran awan.*
[4 marks]
[4 markah]
- CLO1 iii. Explain the function of Cloud Compute and Virtual Private Cloud (VPC) as core cloud services.
Terangkan fungsi Cloud Compute dan Virtual Private Cloud (VPC) sebagai perkhidmatan teras awan.
[4 marks]
[4 markah]
- TERBUKA**

QUESTION 2**SOALAN 2**

(a)

CLO1

- i. Define security in cloud computing.

Takrifkan keselamatan dalam pengkomputeran awan

[2 marks]

[2 markah]

CLO1

- ii. Explain the shared responsibility model in cloud computing.

Terangkan model tanggungjawab bersama dalam pengkomputeran awan.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1

- iii. Compare the security responsibilities of the client and the Cloud Service Provider (CSP).

Bandingkan tanggungjawab keselamatan klien dan Cloud Service Provider (CSP).

[3 marks]

[3 markah]

CLO1

- iv. Apply **FIVE (5)** appropriate cloud security mechanisms to secure an e-learning application hosted in the cloud.

*Gunakan **LIMA (5)** mekanisme keselamatan awan yang sesuai untuk mengamankan aplikasi e-pembelajaran yang dihoskan dalam persekitaran awan.*

TERBUKA

[5 marks]

[5 markah]

	(b)	
CLO1	i. Define redundancy and resiliency in cloud computing. <i>Takrifkan pertindihan dan ketahanan di dalam pengkomputeran awan.</i>	[3 marks] [3 markah]
CLO1	ii. Explain how cloud load balancing and cloud caching improve performance in a cloud environment. <i>Jelaskan bagaimana cloud load balancing dan cloud caching meningkatkan prestasi dalam persekitaran awan.</i>	[4 marks] [4 markah]
CLO1	iii. Explain the importance of auto scaling together with FOUR (4) examples of auto scaling and their functions. <i>Terangkan kepentingan auto scaling bersama dengan EMPAT (4) contoh auto scaling beserta fungsinya.</i>	TERBUKA [5 marks] [5 markah]

- (c)
- CLO1 i. List **TWO (2)** purposes of monitoring in cloud environments.
Senaraikan DUA (2) tujuan pemantauan dalam persekitaran perkomputeran awan.
- [2 marks]
[2 markah]
- CLO1 ii. Explain the meaning of usage metrics displayed on a cloud monitoring dashboard.
Terangkan maksud bagi metrik penggunaan yang dipaparkan pada pemuka pemantauan awan.
- [3 marks]
[3 markah]
- CLO1 iii. Explain on **TWO (2)** basic cost optimization strategies that could be implemented in cloud computing.
Terangkan DUA (2) strategi pengoptimuman kos asas yang boleh diimplementasi dalam pengkomputeran awan.
- [4 marks]
[4 markah]
- TERBUKA**

END OF QUESTIONS

SOALAN TAMAT