

SULIT



**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 DAN KOMUNIKASI

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI I : 2025/2026

DFC40343: SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN FUNDAMENTALS

TARIKH : 08 DISEMBER 2025

MASA : 8.30 PAGI – 10.30 PAGI (2 JAM)

Kertas soalan ini mengandungi **DUA PULUH TIGA (23)** 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)

SULIT

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

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

ARAHAN:

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

QUESTION 1

- CLO1 a) List any **THREE (3)** components in information systems.
*Senaraikan mana-mana **TIGA (3)** komponen yang terdapat dalam sistem maklumat.*
- [3 marks]
[3 markah]
- CLO1 b) i. Explain **TWO (2)** advantages of structured analysis in system development method with **ONE (1)** example.
*Terangkan **DUA(2)** kelebihan analisis berstruktur dalam kaedah pembangunan sistem dengan **SATU (1)** contoh.*
- [3 marks]
[3 markah]
- CLO1 ii. Illustrate **SEVEN (7)** phases in System Development Lifecycle (SDLC).
*Gambarkan **TUJUH (7)** fasa dalam Kitaran Hayat Pembangunan Sistem (SDLC).*
- [7 marks]
[7 markah]

CLO1

- iii. Based on Table A1(b)(iii), transform all the activities into Work Breakdown Structure (WBS).

Berdasarkan Jadual 1.0, tukarkan semua aktiviti kepada Struktur Pecahan Kerja (WBS).

Table A1 (b)(iii) / *Jadual A1 (b)(iii)*

Web Portal	
1.0	Project Requirement
	1.1 Identify Project Scope
	1.2 Assign Project Team
2.0	Analysis
	2.1 Conduct Interview
	2.2 Develop Use Case
3.0	Design
	3.1 Design Prototype
	3.2 Create User Interface
4.0	Development
	4.1 Develop Database
	4.2 Implement codes

[8 marks]
[8 markah]

CLO1

- c) Explain **TWO (2)** methods of fact-finding in preliminary investigation.

*Terangkan **DUA (2)** kaedah pencarian fakta dalam penyiasatan awal.*

[4 marks]
[4 markah]

QUESTION 2

CLO1

- a) i. Explain **TWO (2)** system requirement features for preliminary analysis.

Huraikan DUA (2) ciri keperluan sistem untuk analisis awal.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1

- ii. Prepare **FOUR (4)** interview questions to gather the requirements if a company wants to develop a new Library Management System (LMS) to replace its manual record-keeping.

Sediakan EMPAT (4) soalan temuduga untuk mengumpul keperluan. Jika sebuah syarikat ingin membangunkan Sistem Pengurusan Perpustakaan (LMS) baharu bagi menggantikan kaedah penyimpanan rekod secara manual.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1

- iii. Construct a Level 0 Data Flow Diagram (DFD) for **Online Food Ordering System** that shows the interaction between customer, restaurant manager, and kitchen staff including **SIX (6)** data flow with correct symbols and labels.

Bina Rajah Aliran Data (DFD) Tahap 0 untuk Sistem Pesanan Makanan Dalam Talian yang menunjukkan interaksi antara pelanggan, pengurus restoran dan kakitangan dapur termasuk ENAM (6) aliran data dengan simbol dan label yang betul.

[6 marks]

[6 markah]

CLO1

- b) i. Identify **FOUR (4)** principles of user-centered design for effective user interface.

*Kenal pasti **EMPAT (4)** prinsip reka bentuk berpusatkan pengguna untuk antara muka pengguna yang berkesan.*

[4 marks]

[4 markah]

CLO1

- ii. Sketch a user interface for a car rental system using **FIVE (5)** control features.

*Lakarkan antara muka pengguna untuk sistem sewaan kenderaan menggunakan **LIMA (5)** fungsi kawalan.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1

- iii. Explain **TWO (2)** differences between data capture and data entry with examples.

*Terangkan **DUA (2)** perbezaan antara tangkapan data dan kemasukan data dengan contoh.*

[3 marks]

[3 markah]

- CLO1 c) i. Explain **ONE (1)** difference between Unit Testing and System Testing.
Terangkan SATU (1) perbezaan antara Pengujian Unit dan Pengujian Sistem.

[2 marks]
[2 markah]

- CLO1 ii. Determine **TWO (2)** examples of user support to improve productivity system.
Tunjukkan DUA(2) contoh sokongan pengguna untuk meningkatkan sistem produktiviti.

[2 marks]
[2 markah]

SOALAN TAMAT.