

SULIT



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

JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI I : 2022/2023

DFP30033: HUMAN COMPUTER INTERACTION

TARIKH : 28 DISEMBER 2022

MASA : 8.30 AM – 10.30 AM (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **DUA PULUH LAPAN (28)** 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)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

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

QUESTION 1

SOALAN 1

CLO1
C1

- (a) Definisi Human Computer Interaction.
Takrifkan Interaksi Komputer-Manusia.

[2 marks]
[2 markah]

CLO1
C2

- (b) Discuss **TWO (2)** issues of ergonomics in Human Computer Interaction.
Bincangkan DUA (2) isu ergonomik dalam Interaksi Komputer Manusia

[4 marks]
[4 markah]

CLO1
C3

- (c) Explain **TWO (2)** importance of user interface design.
Terangkan DUA (2) kepentingan reka bentuk antaramuka pengguna.

[4 marks]
[4 markah]

CLO1
C2

- (d) Describe **TWO (2)** gulfs in Norman's model that concentrates on user's view of the interface.
Jelaskan DUA (2) jurang dalam model Norman yang menumpukan pada pandangan pengguna terhadap antaramuka.

[4 marks]
[4 markah]

- CLO2
C2
- (e) You have been assigned by a lecturer to create a database system for Company XYZ. Based on software design process and software life cycle, identify **FIVE (5)** activities that you have to make sure during planning phase.
- Anda telah ditugaskan oleh pensyarah untuk membuat sistem pangkalan data untuk Syarikat XYZ. Berdasarkan proses rekabentuk perisian dan kitaran hayat perisian, kenalpasti **LIMA (5)** aktiviti yang harus anda pastikan semasa fasa perancangan.*
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO2
C2
- (f) Explain **TWO (2)** components of usability engineering
- Terangkan **DUA (2)** komponen kejuruteraan kebolegunaan.*
- [3 marks]
[3 markah]
- CLO2
C2
- (g) Describe **TWO (2)** principles of robustness that support usability in interactive system design.
- Terangkan **DUA (2)** prinsip yang menyokong keteguhan dalam kebolegunaan dalam merekabentuk sistem interaktif.*
- [3 marks]
[3 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

CLO2
C2

- (a) (i) Based on the scenario in Figure B2(a)(i), determine the following terms.

Berdasarkan kepada senario didalam Figure B2(a)(i) diatas tentukan istilah berikut.

Design an experiment to test learning style and effectiveness of blended learning to Polytechnic's students.

Reka satu eksperimen untuk menguji gaya pembelajaran dan keberkesanan pembelajaran teradun kepada pelajar Politeknik.

Figure B2(a)(i) / Rajah B2(a)(i)

- i. Participant
- ii. Hypothesis
- iii. Dependent variable

[3 marks]

[3 markah]

CLO2
C2

- (ii) Consistency and standards is one of the characteristics of Nielsen's heuristic. Describe this characteristic with **ONE (1)** suitable example
*Konsistensi dan standard merupakan salah satu ciri heuristic Nielsen. Huraikan ciri ini beserta dengan **SATU (1)** contoh yang sesuai.*

[3 marks]

[3 markah]

CLO1
C3

- (b) Based on the scenario given in Figure B2(b), construct **SIX (6)** interview questions for Admin to get feedback from students in your institution about the issue.

Berdasarkan senario yang diberikan didalam Rajah B2(b), bina ENAM (6) soalan temuramah untuk pentadbir untuk mendapatkan maklumbalas daripada pelajar di institusi anda mengenai isu tersebut

Microsoft Teams becomes the platform of a virtual learning for polytechnic student and acts as a tool for students and lecturers to communicate online.

Microsoft Teams menjadi platform pembelajaran maya untuk pelajar politeknik dan bertindak sebagai alat untuk pelajar dan pensyarah berkomunikasi dalam talian.

Figure B2(b) / Rajah B2(b)

[6 marks]
[6 markah]

CLO1
C1

- (c) Define Universal Design
Definisikan Rekabentuk Sejagat

[2 mark]
[2 markah]

CLO1
C1

- (d) List **THREE (3)** limitations of mobile computing.
Senaraikan TIGA (3) batasan pengkomputeran mudah alih.

[3 marks]
[3 markah]

CLO1
C2

- (e) Classify the universal design principle for the given statement.
Kelaskan prinsip rekabentuk sejagat bagi pernyataan yang diberikan.

- i. Software includes on-screen control buttons that are large enough for students with limited fine motor skills to select.
Perisian termasuk butang kawalan pada skrin yang cukup besar untuk dipilih oleh pelajar yang mempunyai kemahiran motor halus yang terhad.
- ii. Testing is conducted in a predictable, straightforward manner.
Pengujian dijalankan dengan cara yang boleh diramal dan mudah
- iii. An application provides guidance when a student makes an inappropriate selection.
Aplikasi menyediakan panduan apabila pelajar membuat pilihan yang tidak sesuai.
- iv. Job postings are in formats accessible to people with a great variety of abilities, disabilities, ages, racial/ethnic backgrounds, and technologies.
Siaran kerja adalah dalam format yang boleh diakses oleh orang yang mempunyai pelbagai kebolehan, kurang upaya, umur, latar belakang kaum/etnik dan teknologi.

Figure B2(e) / Rajah B2(e)

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C2

- (f) Explain the advantages of wearable computers for the following thing:
Terangkan kelebihan komputer boleh dipakai bagi perkara-perkara berikut:

- i. Educational purposes / *tujuan pendidikan*
- ii. Disabled people / *orang kurang upaya*
- iii. Healthcare / *penjagaan kesihatan*

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C2

- (g) Describe **TWO (2)** disadvantages of biometrics
Huraikan DUA (2) kekurangan biometric.

[4 marks]
[4 markah]

END OF QUESTIONS

SOALAN TAMAT