

INOVASI BAHAN PEMBELAJARAN DAN PENGAJARAN BAGI KURSUS DBM 20083: DISCRETE MATHEMATICS (ONLINE GAME: XD' MATHS)

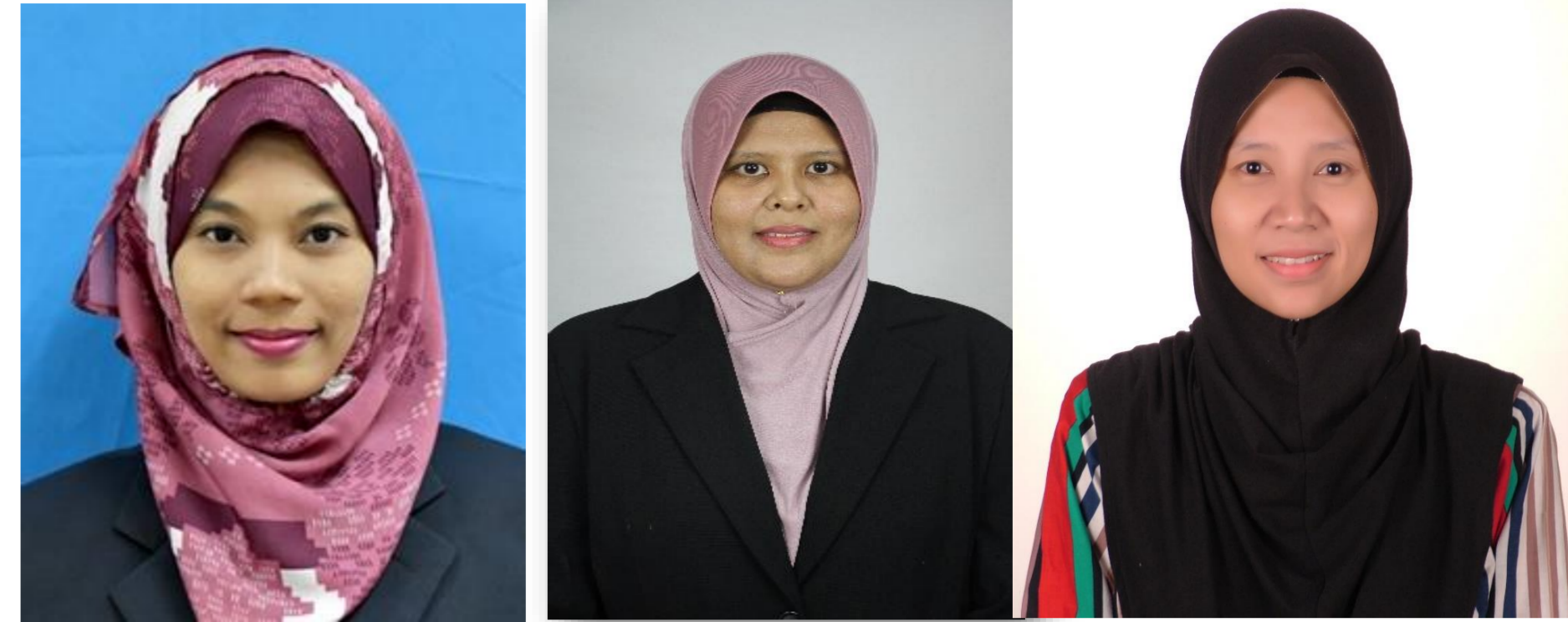
Nama ahli kumpulan 1: Noor Izna Syazwana binti Mohamad Yusop

Nama ahli kumpulan 2: Norhafizah binti Arshad

Nama ahli kumpulan 3: Norshafiza binti Mohamad Khairuddin

Institusi: Politeknik Sultan Idris Shah

Email: iznayusop@psis.edu.my



PENERANGAN INOVASI

Kajian inovasi ini dirangka khas sebagai salah satu usaha bagi mempelbagaikan kaedah pembelajaran dan pengajaran secara dalam talian (PdPDT) bagi kursus *Discrete Mathematics*. Antara masalah yang dapat dilihat semasa pembelajaran dan pengajaran secara dalam talian (PdPDT), adalah kesukaran untuk menarik minat dan mengekalkan tumpuan pelajar sepanjang tempoh pembelajaran disebabkan kursus ini berasaskan penggunaan ayat berbanding matematik biasa yang menekankan konsep nombor dan operasi matematik. Inovasi ini dicipta daripada idea asal permainan silangkata yang diberi nafas baru dan dinamakan **XD'Maths** yang menawarkan pelaksanaan tutorial secara permainan interaktif yang meliputi soalan-soalan dalam topik *Discrete Mathematics*. Pembangunan bahan bantu mengajar **XD'Maths** adalah bertujuan untuk mempelbagaikan sumber bahan bantu mengajar yang berinteraktif bagi kursus *Discrete Mathematics* (DBM 20083) sekaligus memberi kesedaran kepada pendidik khususnya guru matematik untuk mengambil tindakan sewajarnya terhadap kepentingan bahan bantu mengajar dalam pengajaran atas talian. Dengan adanya bahan bantu mengajar yang berinteraktif ini, pelaksanaan pembelajaran dan tutorial dilihat lebih berkesan dan penguasaan pelajar dalam memahami kursus *Discrete Mathematics* (DBM 20083) juga turut dapat dipertingkatkan. Dapatan kajian yang dilakukan terhadap pelajar semester 2 bagi sesi DIS2020 melalui soal selidik dan ujian yang dijalankan sebelum dan selepas pelaksanaan mendapati **XD'Maths** berjaya menarik minat dan tumpuan pelajar semasa sesi pembelajaran.

OBJEKTIF

Antara objektif inovasi ini adalah:

1. Mempelbagaikan sumber bahan bantu mengajar yang berinteraktif bagi kursus *Discrete Mathematics*
2. Meningkatkan minat pelajar mendalami silibus kursus *Discrete Mathematics* secara dalam talian

IMPAK INOVASI

1. Dapat mempelbagaikan sumber bahan bantu mengajar yang berinteraktif sekaligus memberi kesedaran kepada pendidik khususnya guru matematik untuk mengambil tindakan sewajarnya terhadap kepentingan bahan bantu mengajar dalam pengajaran atas talian.
2. Dapat meningkatkan minat pelajar untuk mempelajari kursus *Discrete Mathematics* (DBM 20083).
3. Dapat mengekalkan tumpuan pelajar sepanjang pembelajaran dan pengajaran secara dalam talian (PdPDT).
4. Dapat meningkatkan tahap keberkesanan proses pembelajaran dan pengajaran secara dalam talian (PdPDT) bagi kursus *Discrete Mathematics* (DBM 20083) dan menjadi asas kepada kajian lanjutan secara terperinci berkenaan gaya pembelajaran dalam talian berbentuk permainan.

PERATURAN PERMAINAN

1. Roda nombor akan diputar bagi menentukan soalan yang akan dijawab.
2. Pemain akan melihat silangkata bagi nombor yang dipilih.
3. Seterusnya pemain akan melihat soalan dan petunjuk yang diberikan.
4. Dalam tempoh 20 saat, pemain perlu memilih button Challenge untuk meneka jawapan, atau pemain perlu memilih butang drop sekiranya pemain gagal meneka jawapan.
5. Setiap soalan yang betul pelajar akan memperoleh 10 markah, manakala jika pelajar gagal pelajar akan ditolak 2 markah.
6. Jika pemain gagal menjawab, giliran akan beralih pada pemain yang berikutnya.
7. Permainan diteruskan sehingga semua 10 soalan selesai dijawab.

