

APB Rembau e-Bulletin

e-ISSN: 2682-776X

Edition: 12/2023

EDITORIAL BOARD

PATRON

Prof. Dr. Yamin Yasin

COORDINATOR

Nur Faathinah Mohammad Roshdan

CHIEF EDITOR

Assoc. Prof. Dr. Soo Kum Yoke, Carolyn

EDITORIAL COMMITTEE

Ooi Sing Ee

Khairon Nisa Shafeei

Shahrul Muhamad Shahrudin

March to October 2023

**KOLABORASI JABATAN FIZIK UiTM
CAWANGAN NEGERI SEMBILAN
BERSAMA UNIVERSITI TUN HUSSEIN
ONN MALAYSIA (UTHM) DALAM
MENJAYAKAN PENGAJARAN
KOLABORATIF DI UiTM**

Ditulis oleh: Wan Mohd Rizlan Wan Idris,
Siti Nafisah Md Rashid dan Allina Nadzri

Pada Semester Oktober 2022 - Februari 2023, Jabatan Fizik dan Sains Bahan UiTM Cawangan Negeri Sembilan Kampus Kuala Pilah telah mengadakan sesi pengajaran kolaboratif melibatkan dua kod kursus iaitu *PHY110 (Mechanics I)* dan *PHY400 (Physics for Non-Majors)*. Pemilihan Model 2 iaitu Kolaborasi Penyampaian telah dipilih berpandukan kepada Kerangka Pengajaran Kolaboratif dan Pelaksanaannya di Universiti Teknologi MARA. Melalui model ini, seorang pensyarah tamu dari Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) iaitu Dr. Amira Saryati binti Ameruddin telah diundang untuk menjayakan program pengajaran kolaboratif bagi kedua-dua kod kursus berkenaan.

Sesi pengajaran kolaboratif yang pertama iaitu *PHY110 Online Webinar* telah diadakan pada 16 Disember 2022, di mana Dr. Amira telah menyampaikan syarahan bertajuk *Newton's Laws of Motion* secara atas talian melibatkan penyertaan hampir 200 orang pelajar semester I Diploma Sains (AS120) UiTM Cawangan Pahang Kampus Jengka. Perkongsian selama 2 jam ini membincangkan tentang takrifan daya, contoh dan pengiraan yang melibatkan *Newton's Laws of Motion*, daya graviti, daya normal, daya geseran, daya ketegangan, *free body diagram* dan sistem takal. Dr.

Amira turut mengaitkan beberapa contoh dalam kehidupan sehari-hari dengan topik yang disampaikan.



Gambar 1: Sesi online webinar PHY110

Sementara itu, sesi pengajaran kolaboratif kedua iaitu *PHY400 Collaborative Teaching* juga telah diadakan secara atas talian pada 6 Januari 2023. Pada sesi kali ini, Dr. Amira telah menyampaikan syarahan bertajuk *Circular Motion and Simple Harmonic Motion* kepada 56 orang pelajar yang terdiri daripada program Ijazah Sarjana Muda Kimia dan Pengurusan (AS222) dan Ijazah Sarjana Muda Teknologi Perladangan dan Pengurusan (AT222) yang mengambil kod kursus *PHY400* pada semester ini. Perkongsian selama 2 jam ini meliputi subtopik gerakan membulat, pecutan dan

daya memusat serta gerakan harmonik ringkas. Perkongsian Dr. Amira bukan sahaja tertumpu pada syaranan semata-mata, tetapi beliau turut menyelitkan beberapa aktiviti yang melibatkan pelajar untuk berinteraksi walaupun secara dalam talian.



Gambar 2: Sesi online webinar PHY400

Implementasi pengajaran secara kolaboratif ini dilihat telah membawa satu revolusi baru dalam teknik penyampaian ilmu kepada para pelajar. Melalui transformasi kaedah pengajaran secara bersemuka di dalam bilik kuliah kepada pembelajaran secara atas talian yang tiada sempadan, ia memberi peluang dan ruang kepada para pelajar untuk merasai pengalaman mengikuti kuliah yang disampaikan oleh pensyarah dari institusi yang berbeza. Latar belakang pendidikan Dr. Amira yang berkelulusan PhD

dari Australian National University serta perkongsian pengalaman beliau sepanjang melanjutkan pengajian di luar negara, sedikit sebanyak berjaya menarik minat pelajar untuk lebih meminati bidang fizik serta memasang impian untuk melanjutkan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi.

Bukan itu sahaja, program pengajaran kolaboratif ini juga boleh dijadikan rujukan oleh semua pensyarah khususnya pensyarah Jabatan Fizik di UiTM Kuala Pilah. Kaedah penyampaian Dr. Amira yang bersahaja, disusuli dengan nota pembentangan yang ringkas dan menarik, serta diselitkan dengan grafik simulasi yang interaktif mungkin boleh dijadikan sebagai salah satu kaedah penambahbaikan dalam menarik minat pelajar untuk meminati dan memahami subjek ini. Respon yang diterima daripada para pelajar terhadap pelaksanaan pengajaran kolaboratif ini juga adalah positif, dan mereka berharap agar ia dapat diteruskan lagi pada masa-masa akan datang.