Teori dan Inovasi Pengajaran dan Pembelajaran

Menyusuri Pandemik Covid-19

Buku yang bertajuk *Teori dan Inovasi Pengajaran dan Pembelajaran: Menyusuri Pandemik Covid-19* ini merupakan hasil nukilan daripada penelitian kajian serta garapan naratif mengenai inovasi. Cetusan idea ini adalah bersaksikan kepada pengajaran dan pembelajaran (P&P atau PdP). Penerbitan buku ini adalah bagi menyahut cabaran dalam menyampaikan penulisan akademik dan penyelidikan berkenaan dengan P&P atau PdP tatkala dunia dilanda pandemik dan wabak penyakit. Topik yang dibicarakan adalah berhubungan dengan cabaran yang dihadapi oleh golongan pelajar-guru (pendidik atau pesakit-terapis(doktor). Cabaran di dalam konteks ilmu dan praktik, merupakan topik yang penting dan bersifat kontemporari, apatah lagi buku ini berusaha memberi penekanan kepada dua fasa yang berbeza, iaitu tatkala musim pandemik Covid-19 dan juga sebelumnya. Buku ini merupakan buku suntingan di mana sebahagian dari topik berkenaan P&P atau PdP diwacanakan semasa Kongres Pembentangan Kertas Kerja dan Pertandingan Inovasi (KNOVASI 2020) anjuran Universiti Kebangsaan Malaysia dan melibatkan penyertaan daripada para akademik dan profesional dari seluruh Malaysia. Tajuk-tajuk yang mengandungi wadah penulisan berkaitan dengan Covid-19 juga dibincang dan dihuraikan. Penulisan seperti ini dimasukkan agar ia dapat menyegarkan perbincangan tentang bagaimana pergolakan krisis global sebelum dan semasa wabak pandemik ini mengilhamkan cetusan idea baharu atau inovasi di dalam konteks adaptasi kepada norma baharu (normal norms). Buku ini disunting dengan dua tema yang berbeza, iaitu *Teori dan praktik inovasi pengajaran dan pembelajaran: Menyusuri sebelum pandemik Covid-19* dan semasa Covid-19. Pada bab awal buku, pendahuluan tentang konsep P&P menyentuh isu inovasi sebelum pandemik Covid-19. Bab selanjutnya akan menceritakan tentang isu-isu inovasi antaranya di dalam bidang kejuruteraan, sains maklumat, perubatan dan sains kesihatan. Konteks pengajaran dan pembelajaran ketika Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) ditulis berkisar isu serta cabaran di dalam konteks memindahkan maklumat serta tata cara interaksi guru-pelajar serta doktor-pesakit melalui pendekatan di atas talian. Lontaran idea dan pandangan terhadap rumusan di dalam buku ini diharap akan dapat memberi panduan di dalam mengilhamkan wawasan inovasi pengajaran dan pembelajaran pada masa akan datang.

HATTA SIDI merupakan Profesor dan Pakar Perunding Kanan Psikiatri di Jabatan Psikiatri Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Beliau telah menulis lebih daripada 130 kertas-sidang dan buku dan berpengalaman hampir 25 tahun sebagai pensyarah di UKM dan merupakan mantan Ketua Editor *ASEAN Journal of Psychiatry* (2008 - 2018). ABDUL HADI AZMAN, PhD., merupakan Pensyarah Kanan Jabatan Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan, Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina, UKM. Beliau merupakan Penyelaras Pengajaran diperingkat fakulti dan juga Felo Pengajaran UKM. Beliau berpengalaman dalam pengendalian seminar pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian. RAZINAH SHARIF PhD., merupakan Profesor Madya dan Pensyarah di Pusat Penuaan Sihat dan Kesejahteraan, Fakulti Sains Kesihatan UKM. Beliau telah menerbitkan lebih 40 artikel ilmiah dan banyak terlibat dengan penulisan di media sosial berkaitan dengan sains. Beliau juga aktif dalam menggunakan pelbagai inovasi teknologi moder bagi menyampaikan kuliah sains fundamental seperti genetik dan biokimia.

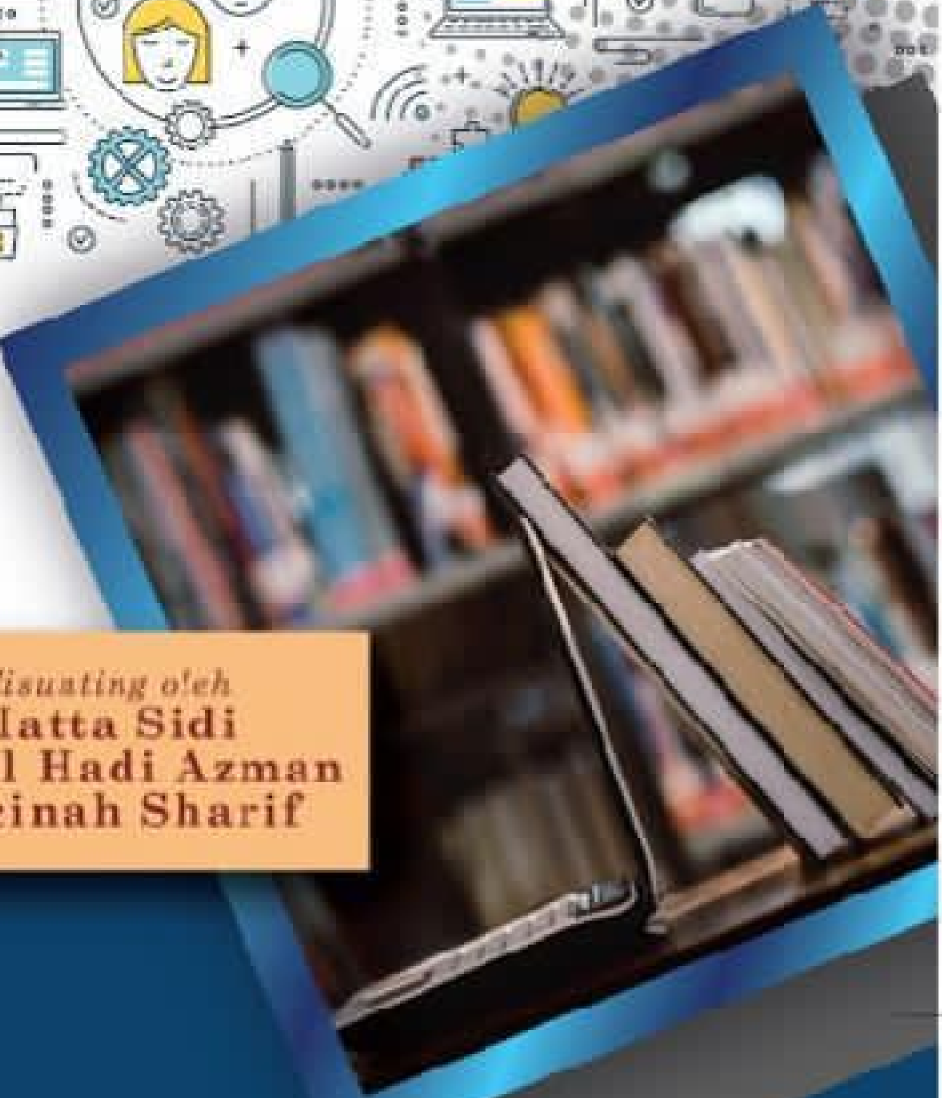
PENERBIT UKM
UKM PRESS
http://ukmpress.ukm.my

ISBN 978-967-251-113-7
9 789672 511137

Teori dan Inovasi Pengajaran dan Pembelajaran
Menyusuri Pandemik Covid-19

Teori dan Inovasi Pengajaran dan Pembelajaran

Menyusuri Pandemik Covid-19



disunting oleh
Hatta Sidi
Abdul Hadi Azman
Razinah Sharif

Cetakan Pertama / *First Printing*, 2020
Hak Cipta / *Copyright* Universiti Kebangsaan Malaysia, 2020

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan ke dalam sebarang bentuk atau dengan sebarang alat juga pun, sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada Penerbit UKM terlebih dahulu.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical including photocopy, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from Penerbit UKM.

Diterbitkan di Malaysia oleh/ *Published in Malaysia by*
PENERBIT UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
43600 UKM Bangi, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA
http://ukmpress.ukm.my
e-mel: penerbit@ukm.edu.my

Penerbit UKM adalah anggota/ *is a member of the*
MAJLIS PENERBITAN ILMIAH MALAYSIA/
MALAYSIAN SCHOLARLY PUBLISHING COUNCIL
PERSATUAN PENERBIT BUKU MALAYSIA/
MALAYSIAN BOOK PUBLISHERS ASSOCIATION
No. Ahli/ *Membership No.* 198302

Atur huruf oleh/ *Typeset by*
PENERBIT UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
43600 UKM Bangi, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA

Dicetak di Malaysia oleh/ *Printed in Malaysia by*
UKM CETAK SDN BHD
Aras Bawah, Bangunan Penerbit UKM
43600 UKM Bangi, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA

Perpustakaan Negara Malaysia — Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan / *Cataloguing-in-Publication Data*

Teori dan Inovasi Pengajaran dan Pembelajaran : Menyusuri Pandemik Covid-19 /
disunting oleh Hatta Sidi, Abdul Hadi Azman, Razinah Sharif.
ISBN 978-967-251-113-7
1. Teaching--Methodology. 2. Educational innovations.
3. Teaching--Aids and devices. 4. Government publications--Malaysia.
I. Hatta Sidi. II. Abdul Hadi Azman. III. Razinah Sharif.
371.3

Kandungan

Senarai Jadual & Rajah ... 9

Prakata ... 15

BAB 1 Teori dan Praktik Inovasi Pengajaran dan Pembelajaran ... *17*
Hatta Sidi, Abdul Hadi Azman & Razinah Sharif

TEMA 1: Teori dan Praktik Inovasi Pengajaran dan Pembelajaran: Menyusuri Era Sebelum Covid-19

BAB 2 Integrasi Model Pembelajaran 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, and Evaluate) dalam Interaktif Kuari Maya ... *29*
Jamaiah Yahaya, Sazrol Fazli, Aziz Deraman, Abdul Razak Hamdan, Lilia Halim, Noor Zaitun Yahaya & Mohamed Shahrir Mohamed Zahari

BAB 3 Pembelajaran Aktif dalam Kursus Etika dan Professional ... *46*
Norbahiah Misran, Syahirah Abd Halim, Noorfazila Kamal & Salina Abd. Samad

BAB 4 Integrasi Percetakan 3D dalam Kursus Reka Bentuk dan Kejuruteraan Berbantukan Komputer ... *57*
Mohd Hairi Mohd Zaman, Mohd Hadri Hafiz Mokhtar, Mohd Faisal Ibrahim, Aqilah Baseri Huddin & Gan Kok Beng

BAB 5 Strategi Pembelajaran Berasaskan Otak bagi Pembangunan Permainan Serius ... *68*
Saffa Raihan Zainal Abidin, Siti Fadzilah Mat Noor & Noraidah Sahari @ Ashaari

BAB 6 Pembelajaran Aktif Murid Berkeperluan Khas dalam Pembuatan Produk Kraf Jahitan ... *79*
Rosmina Jaafar, Aliza Alias & Siti Salasiah Mokri

BAB 7 Aplikasi Psikometrik dalam Perkhidmatan Psikologi dan Kaunseling ... *91*
Wan Shahrazad Wan Sulaiman, Nurul-Azza Abdullah, Abdul Rahman Ahmad Badayai, Nasrudin Subhi, Salina Nen, Hilwa Abdullah, Chong Sheau Tsuey & Rozainee Khairudin

BAB 8 Membentuk Pekerja Sosial Profesional melalui Kaedah Pembelajaran Reflektif ... *99*
Mohd Suhaimi Mohamad, Rozita Ibrahim & Nasrudin Subhi

BAB 9 Keberkesanan Kaedah Pembelajaran Aktif dalam Peningkatan Kemahiran Insaniah Prasiswazah ... *114*
Meng Chun Lam, Siok Yee Tan, Nur Fazidah Elias, Ruzzakiah Jenal & Zainal Rasyid Mahayuddin

TEMA 2: Teori dan Praktik Inovasi Pengajaran dan Pembelajaran: Menyusuri Pandemik Covid-19

BAB 10 Hubung Kait antara Prestasi Akademik Individu dengan Pencapaian dalam Projek Berkumpulan ketika Pandemik Covid-19 ... *129*
Nor Kamaliana Khamis, Mohd Faizal Mat Tahir, Abu Bakar Sulong, Zulkhairi Zainal Abidin & Intan Fadhlina Mohamad

BAB 11 Aplikasi Telesidang dalam Pengajaran dan Pembelajaran Pendidikan Kejuruteraan ... *139*
Abdul Hadi Azman & Asma' Abu Samah

BAB 12 Memperkasa Benteng Keupayaan Teleperubatan Kesihatan Mental Semasa Pandemik Covid-19: Pendekatan Biotindakbalas (Biofeedback) dan Ketara Sedar (Mindfuless) ... *151*
Hatta Sidi & Chong Sheau Tsuey

BAB 13 Konsultasi Audio-video untuk Pesakit Psikiatri Semasa Wabak Covid-19 ... *165*
Luke Woon Sy-Cherng & Hatta Sidi

BAB 14 Inovasi Pengajaran Rawatan Pesakit yang Memerlukan Terapi Elektrokonvulsif (Electroconvulsive Therapy, ECT) Semasa Pandemik Covid-19 ... *177*
Eu Choon Leng, Benny Ong Wee Tat, Jane Lim Tze Yin, Nur Iwana Abdul Taib, Liu Chian Yong, Clarence Ko Ching Huat, Chan Lai Fong & Hatta Sidi

BAB 15 Pandemik Covid-19 dan Kesannya terhadap Pengajaran dan Pembelajaran di Fakulti Perubatan, Universiti Awam Malaysia ... *193*
Natasya Abdullah & Suhaila Sanip

BAB 16 Pembelajaran dan Pendidikan Masa Hadapan: Inovasi, Kekangan dan Rahmat ... *202*
Hatta Sidi, Abdul Hadi Azman & Razinah Sharif

Rujukan ... 215
Senarai Penyumbang ... 227
Indeks ... 233

Bab *14*

Inovasi Pengajaran dan Rawatan Pesakit yang Memerlukan Terapi Elektrokonvulsif (Electroconvulsive Therapy, ECT) semasa Pandemik Covid-19

Eu Choon Leng, Benny Ong Wee Tat, Jane Lim Tze Yin, Nur Iwana Abdul Taib, Liu Chian Yong, Clarence Ko Ching Huat, Chan Lai Fong dan Hatta Sidi

Pengenalan

Apakah terapi elektrokonvulsif (ECT)? Terapi elektrokonvulsif (ECT) adalah rawatan atau terapi perubatan yang melibatkan aplikasi elektrod di mana berlaku pengaliran arus elektrik di atas kulit kepala pesakit. Aktiviti elektrik ini menyebabkan kesan sawan atau konvulsi (convulsion) yang terkawal. Kesan yang menyebabkan 'sawan' ini amat penting dan dipanggil sebagai kesan terapeutik (therapeutic effect) kerana kesan epileptogenik (penghasilan sawan) inilah sebenarnya yang akan memberi kelegaan kepada pesakit.

Hasil perubahan elektrofisiologi ini, kesan sawan seterusnya akan memberikan manfaat kepada pesakit yang memerlukan rawatan penyebab 'sawan' ini. ECT merupakan kaedah perubatan yang paling sering diaplikasi atau digunakan kepada pesakit yang menderitai kemurungan major, penyakit katatonia stupor (catatonic stupor) atau gangguan afektif dwikutub (bipolar disorder). Penyakit kemurungan major atau juga dipanggil sebagai *Major Depressive Disorder* (MDD) merujuk kepada penyakit mood yang dicirikan dengan kesedihan atau kedukaan yang ekstrem atau melampau. Penyakit katatonia atau *catatonic* merujuk kepada perubahan psikomotor pada pesakit yang biasanya bersifat 'sedar