

2019

**ACADEMIC INTELLECTUAL**  
INTERNATIONAL INVENTION,  
INNOVATION & DESIGN BOOK

Published by : Student Affairs Department,  
Universiti Teknologi MARA Kedah,  
P.O. Box 187, 08400 Merbok, Kedah, Malaysia.

Patron : Dr. Wan Irham Ishak  
Dr. Abd Latif Abdul Rahman

Project Manager : Yazwani Mohd Yazid

Design Director : Mohd Hamidi Adha Mohd Amin  
Fadila Mohd Yusof

Editorial Director : Mohd Hamidi Adha Mohd Amin  
Mas Aida Abd Rahim

Copyright © 2019 Student Affairs Department, Universiti Teknologi MARA Kedah.

No part of this publication may be reproduced, stored in retrieval system, or transmitted in any form or by means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior permission of the publisher.

**ISBN : 978-967-0314-71-6**

Printed by : Perpustakaan Sultan Badlishah,  
Universiti Teknologi MARA Kedah,  
P.O Box 187, 08400 Merbok, Kedah, Malaysia.

23.	SMART CALIPH GAME BOARD	25
24.	KEBERKESANAN EQ-MAZE DALAM MENINGKATKAN MINAT DAN PENCAPAIAN PELAJAR	26
25.	INACLE SYSTEM (INFORMATION ACCIDENT VEHICLE SYSTEM)	27
26.	PENGGUNAAN SISTEM ‘FLIPPED CLASSROOM’ BERSAMA DENGAN APLIKASI WHATSAPP DAPAT MENINGKATKAN MASA INTERAKSI PDPC	28
27.	IMMERSIVE LEARNING EXPERIENCE ON PORTFOLIO DESIGN THROUGH MASSIVE OPEN ONLINE COURSE (MOOC)	29
28.	KEBERKESANAN ALAT BANTU MENGAJAR “PERFORM VISUAL INSPECTION ON WELDED JOINT” DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN TEKNOLOGI KIMPALAN.	30
29.	PENGGUNAAN TRACKER DALAM PEMBELAJARAN MAKMAL FIZIK	31
30.	KEBERKESANAN APLIKASI MIKRO KOMPUTER DALAM EKSPERIMEN KAPASITOR	32
31.	EZEVENT	33
32.	SEALAB – COCOA HAND BUTTER	34
33.	SMILE: INNOVATIVE FACIAL MIST	35
34.	SNAPNUTRITION AS EDUCATION AND NUTRITION IMPROVEMENT FOR INDONESIAN PEOPLE THROUGH MACHINE LEARNING TECHNOLOGY	36
35.	DiOjekin! : MOBILE APPS OJEK ONLINE SYSTEM FOR DISABILITIES	37
36.	APATHETIC APPS – MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT TO LOCK SMARTPHONES AND UNLOCK IT BY USER’S CONVERSATION	38
37.	CHEM-AR	39
38.	EDUCATIONAL ANDROID SIMULATOR OF RES-CIRCUIT QUIZ BOARD	40
39.	GAS LOAD MONITORING SYSTEM BASED ON IOT TECHNOLOGY	41
40.	BELOVED TRACKER SYSTEM	42
41.	RH-SILICA	43
42.	SMART TYRE	44
43.	SMART TRAFFIC SIGN GAMES: INNOVATION TECHNOLOGY BASED ON INTERACTIVE SURFACE AND AUGMENTED REALITY FOR EARLY CHILDHOOD	45
44.	ETRACE	46
45.	RAT DISSECTING KIT	47
46.	TOURGO - GAMIFIED AUGMENTED REALITY TOUR	48
47.	IMPLIMENTATION OF SANATORI FOR DETECTOR OF CORAL REEF DESTRUCTION BASED ON ULTRASONIC	49
48.	SENSOR ENHANCED REHABILITATION FOR KNEE INJURIES	50
49.	EDUCATIONAL ANDROID SIMULATOR OF RES-CIRCUIT QUIZ BOARD	51
50.	MELYNA: INNOVATIVE FACIAL SERUM	52
51.	K-TRAC GADGET	53
52.	JUBELITAS (JUAL BELI KARYA DISABILITAS)	54
53.	THE EFFECTIVENESS OF USING CIRCLE GEOMETRY BOARD (CG-BOARD) STRATEGY IN LEARNING CIRCLE GEOMETRY TOWARDS SECONDARY STUDENTS PERFORMANCE	55
54.	UTILIZING THE CIPLUKAN PLANT AS A YOGURT AND HERBAL REMEDY WITH A MYRIAD OF BENEFITS	56

# INNOVATION

## CATEGORY

# **KEBERKESANAN APLIKASI MIKRO KOMPUTER DALAM EKSPERIMEN KAPASITOR**

**Aslindawati Abdullah**

*Kolej Matrikulasi Kedah*

aslinda@kmk.matrik.edu.my

Aplikasi Mikro Komputer dalam eksperimen subjek fizik merupakan satu pendekatan baru yang menyokong usaha berterusan dalam menyediakan sesi pembelajaran makmal secara interaktif dan membantu pelajar mempunyai pengetahuan sedia ada yang lebih kukuh dalam mengendalikan eksperimen dengan lebih berkesan. Pembelajaran makmal bagi eksperimen Kapasitor berbantuan mikro komputer telah dijalankan di Kolej Matrikulasi Kedah untuk mengkaji keberkesanan aplikasinya terhadap kemahiran proses sains pelajar. Hasil kajian menunjukkan aplikasi makmal berbantuan mikro komputer berperanan untuk menyediakan pelajar dalam mempunyai pengetahuan sebelum menjalankan eksperimen secara praktikal di dalam makmal. Aplikasi mikrokomputer dalam makmal fizik merupakan salah satu kaedah pembelajaran yang bertepatan dengan aplikasi Iot dalam sesi PdP. Aplikasi makmal ini merupakan satu pilihan paling baru dan berkesan dalam pembelajaran makmal terutamanya untuk eksperimen elektrik dan elektronik. Aplikasi mikrokomputer boleh diperluaskan penggunaannya dalam eksperimen elektrik dan elektronik yang lain melibatkan pelajar dan pensyarah institut pengajian tinggi, kolej matrikulasi, politeknik, kolej komuniti dan tingkatan enam.



Cawangan Kedah  
Kampus Sungai Petani



KEMENTERIAN  
PENDIDIKAN  
MALAYSIA



ISBN 978-967-0314-71-6

