

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.

55.	LinProT: AN INNOVATIVE COURSEWARE WITH INTEGRATION OF AUGMENTED REALITY FOR OPTIMIZATION METHODS	57
56.	HEALTHNAV@INFO: A PERSONAL MOBILE MAPPING HEALTHCARE SYSTEM FOR COMMUNITY ACCESSIBILITY SERVICES	58
57.	MyDISEASE@MAPPER: A FREE AND OPEN SOURCE PLATFORM FOR GEOSPATIAL DISEASE EPIDEMIOLOGY IN MALAYSIA	59
58.	THE DEVELOPMENT OF INTERACTIVE LEARNING METHODS THROUGH AUGMENTED REALITY IN ENGINEERING DRAWING	60
59.	HEALTHY LIFESTYLE WITH DIABETEA	61
60.	EDUCATIONAL ANDROID SIMULATOR OF RES-CIRCUIT QUIZ BOARD	62
61.	BELOVED TRACKER SYSTEM	63
62.	GAS LOAD MONITORING SYSTEM BASED ON IOT TECHNOLOGY	64
63.	MONOENGLISH	65
64.	HOMETUTORINK: A MOBILE APPLICATION FOR HOME-TUTORING SERVICES IN MALAYSIA	66
65.	UTILIZATION OF BEESWAX TRIGONA Sp. AS A BIOSOLAR ADDITION TO INCREASE SUPPLY OF RAW BIODIESEL FRIENDLY IN THE FUTURE	67
66.	ECO BIO-SPRAYER	68
67.	BELIMBING TUNJUK, A CHEMISTRY AND COOL IN JAR: NUTRITIOUS AND SATISFYING LOCAL FRUIT	69
68.	ECOSEGAR BIO-STRAW	70
69.	3 IN 1 BABY CUTIE DISPENSER (BCD)	71
70.	MOBILE ADJUSTABLE ROSTRUM	72
71.	FUN-EDU	73
72.	SMART CHAIR	74
73.	RAK PUSTAKA MINI	75
74.	EZHCHECKUP	76
75.	PHARMACY QR CODE	77
76.	EDU-BAR RULER	78
77.	ACCOUNTANTALIZING	79
78.	EZ-STOPPER	80
79.	FLAWASH	81
80.	IMPLEMENTING THE BOUTIQUE OF CHARITIES IN IMPROVING THE DISCIPLINE AND BASIC NEEDS OF STUDENTS AT PERAK MATRICULATION COLLEGE	82
81.	@LUNA: EFFECT OF MOON PHASE	83
82.	ORGANIC FERTILIZER	84
83.	MECHATRONIC SMART TRAINING KIT	85
84.	GREELA: GREEN PULSED ELECTRIC FIELD-ASISSTED EXTRACTION OF SPIRULINNA SP. CAROTENOID FOR ENRICHED-OLIVE OIL TO ACHIEVE SUSTAINABLE HIGH VITAMIN A OIL AVAILABILITY	86
85.	REVISITING THE INDIGENOUS FOLKLORES: AN EDUTAINMENT PROJECT	87
86.	SUSTAINABLE TABLE POT 1.0	88
87.	MAHIR JAWI (MAJA)	89
88.	CODETOPROTECT	90

INNOVATION

CATEGORY

@LUNA: EFFECT OF MOON PHASE

**Noor Azira Binti Harun, Norhana binti Rodzli, Normala binti Abd Latif,
Nurul Wahidah binti Taib dan Siti Syafina binti Abdullah**

Kolej Matrikulasi Kedah

wahidah@kmk.matrik.edu.my

@Luna merupakan produk inovasi multifungsi yang menggabungkan lima fungsi dalam satu roda bagi membantu menyelesaikan beberapa isu penting dalam kehidupan seharian kerana ia memaparkan perbandingan relatif antara fasa bulan, kalendar Hijrah dan kalendar Masihi. Lima fungsi yang terdapat dalam @Luna adalah fasa bulan beserta penerangan dan kesannya terhadap fenomena air pasang besar, jenis tanaman yang sesuai ditanam dan aktiviti memancing. @Luna disasarkan kepada tiga kategori pengguna iaitu guru dan pelajar, penggemar aktiviti memancing, nelayan serta pekebun bandar. Bagi guru dan pelajar @Luna dapat dijadikan sebagai alat bantu mengajar untuk meningkatkan pemahaman pelajar khususnya untuk subjek sains tahun lima bagi Unit 11: Bumi, Bulan dan Matahari. Di samping itu, @Luna sesuai dijadikan rujukan kepada penggemar aktiviti memancing dan nelayan untuk mengenalpasti terlebih dahulu keadaan pasang surut air sebelum menjalankan aktiviti mereka. Bagi pekebun bandar, @Luna dapat dijadikan sebagai rujukan untuk menentukan jenis tanaman yang sesuai ditanam mengikut fasa bulan. Kelebihan @Luna yang bersaiz sederhana dan ringan membolehkannya dibawa kemana-mana. Tambahan pula @Luna boleh digunakan tanpa limitasi capaian kerana tidak memerlukan talian internet. @Luna berbaloi dimiliki kerana kos yang sederhana dan dapat digunakan secara berterusan oleh seisi keluarga selagimana ia masih dalam keadaan yang baik. @Luna boleh diperkembangkan dengan lebih jauh samada didigitalkan, dijadikan sebagai aplikasi dan ditukar ke format-format lain seperti kalendar.



UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

Cawangan Kedah
Kampus Sungai Petani



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA

MRM
MALIS REKABENTUK MALAYSIA

ISBN 978-967-0314-71-6



9 789670 314716