

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.

TABLE OF CONTENT

DESIGN CATEGORY	Pages
1. INTELLIGENT ESSENTIAL OIL EXTRACTION SYSTEM	2
2. DEVELOPMENT OF AN ELECTRONIC EDUCATIONAL KIT FOR LEARNING CONTROL PRINCIPLE SUBJECT; BLOCK DIAGRAM	3
3. E-TOURISM ATLAS: A WEB-MULTIMEDIA TOURISM MAPPING SYSTEM AND MOBILE APPS IN MALAYSIA	4
4. MTXbrooch: FINE METAL AND TEXTILE ARTS FOR MODERN CONTEMPORARY BROOCH	5
5. RULER MATH	6
6. BOOK POINT	7
7. EMOQUEST : BEST PRACTICE VISUAL EMOTIONAL TECHNIQUES SURVEY IN TEACHING AND LEARNING AS AN INNOVATIVE APPROACHES USING MOBILE APPLICATIONS	8
8. MODEL KIT I-BO	9
9. GUNA –GUNA	10

INNOVATION CATEGORY

10. WALKING AROUND IMPROVEMENT KEYS (WALKS)	12
11. A-DAM –ALAT BERMAIN, BERZIKIR DAN BERDOA	13
12. GAMEBOX: ALTERNATIVE THERAPY TO IMPROVE AUTISM’S THINKING AND MENTAL ABILITY	14
13. PENGHAYATAN DAN KEBERKESANAN PENGGUNAAN MULTIMEDIA DALAM KURSUS MAGNUM OPUS MELAYU DI UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN	15
14. REHAL TOOLKIT	16
15. BASIC ISLAMIC LEARNING (BIL) BOARD GAME	17
16. EZH2O-Citrullus	18
17. TEJA – ECO INDIKATOR	19
18. ARLITAR: AUGMENTED REALITY FOR BASIC CIRCUIT LEARNING MODULE	20
19. COOLING PAD TEMPERATURE MONITORING SYSTEM USING ARDUINO (CPTM)	21
20. AUGMENTED REALITY BASED APPLICATION FOR CHEMISTRY EDUCATION (ARCHEM)	22
21. DUAL-MODE DISTILLATION ESSENTIAL OIL EXTRACTION SYSTEM WITH STFPID	23
22. HOBP (HYDROGEL OF BANANA PEEL) : UTILIZATION OF BANANA PEEL WASTE AS A BASIC MATERIAL FOR ECO-FRIENDLY HYDROGEL PLANTING MEDIA	24

INNOVATION

CATEGORY

WALKING AROUND IMPROVEMENT KEYS (WALKS)

Redzuan Bin Jantan¹, Yong Kwai Ying²

¹Institut Aminuddin Baki, Negeri Sembilan, Malaysia, ²SMK Tun Mutahir, Melaka, Malaysia

redzuanj@iab.edu.my

Konsep pemantauan sekolah untuk melihat persekitaran sekolah seringkali tidak berkesan kerana tiada rekod dan data yang boleh dijadikan rujukan untuk tujuan penambahbaikan. Inovasi WalkS membantu pemimpin sekolah mencatat dan memproses data pemantauan dengan sistematik. Instrumen *WalkS* melibatkan penyeliaan dalam pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) dalam bilik darjah serta pengurusan sekolah. Elemen PdPc yang menjadi fokus kajian ini terdiri daripada papan putih, kemahiran abad 21, susun atur kelas dan melindungi masa instruksional. WalkS juga melibatkan elemen pengurusan sekolah yang lain iaitu penyeliaan persekitaran sekolah, kantin dan pengawal keselamatan. Hasil kajian menunjukkan WalkS membantu pemimpin sekolah mengoptimalkan data dalam pengurusan sekolah. Dengan ini program penambahbaikan dapat dirancang dengan berasaskan data. Data WalkS telah dianalisis dengan analisis jurang yang berbentuk peratus. Laporan analisis jurang bulan Januari dapat mengenalpasti 6 masalah dalam PdPc iaitu kreativiti, pemikiran kritis, guru menulis objektif pembelajaran, kriteria kejayaan, guru menulis nama murid dan hasil kerja murid. Maklumat ini penting untuk mengenalpasti isu yang perlu diberi keutamaan dalam merancang program penambahbaikan. Dapatan pada bulan April menunjukkan jurang terbesar telah diatasi melalui program intervensi di peringkat sekolah. Berlaku peningkatan yang ketara pada setiap elemen yang dipantau menggunakan instrumen ini. Pelaksanaan WalkS telah membantu meningkatkan *empowerment* dan *self-esteem* dalam kalangan pemimpin sekolah. WalkS mendorong tindakan secara bersama, penurunan kuasa dan perkongsian dalam kalangan pemimpin sekolah. Instrumen WalkS mempunyai nilai komersial yang tinggi di mana dapat memberi manfaat kepada pengurusan sekolah. WalkS adalah praktikal dan memenuhi keperluan pemimpin sekolah untuk mengurus sekolah.



UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

Cawangan Kedah
Kampus Sungai Petani



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA

MRM
MALIS REKABENTUK MALAYSIA

ISBN 978-967-0314-71-6



9 789670 314716