



UNIVERSITI  
TEKNOLOGI  
MARA



2023

JII CaS

**JOHOR  
INNOVATION  
INVENTION  
COMPETITION  
AND  
SYMPOSIUM  
2023**



" Innovation Inspires a Society  
to be Critical and Creative"

# **JOHOR INNOVATION INVENTION COMPETITION AND SYMPOSIUM 2023**



# JOHOR INNOVATION INVENTION COMPETITION AND SYMPOSIUM 2023

"Innovation Inspires a Society to be  
Critical and Creative"

**Editors-in-Chief**

**AHMAD KHUDZAIRI KHALID  
NUR INTAN SYAFINAZ AHMAD**



الجامعة التكنولوجية  
UNIVERSITI  
TEKNOLOGI  
MARA

Cawangan Johor  
Kampus Pasir Gudang

2023



**First Edition 2023**

**Copyright © 2023 Universiti Teknologi MARA Cawangan Johor, Kampus Pasir Gudang.**

**All extended abstracts published in this e-book have not been subject to JIICaS2023 peer review or check. The authors are responsible for the contents of their extended abstracts and warrant that their extended abstract is original, has not been previously published, and has not been simultaneously submitted elsewhere. The views expressed in the abstracts in this publication are those of the individual authors and are not necessarily shared by the editor.**

**All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems, or transmitted in any form or by any means, without the prior permission in writing from the Course Coordinator of College of Computing, Informatics and Mathematics, Universiti Teknologi MARA Cawangan Johor, Kampus Pasir Gudang.**

**e ISBN: 978-967-0033-17-4**

**Editors-in-Chief: AHMAD KHUDZAIRI KHALID &  
NUR INTAN SYAFINAZ AHMAD**

**Art & Cover Designer: DR. WAN MUNIRAH WAN MOHAMAD  
& DR. NUR IDAYU ALIMON**

**Published in Malaysia by  
Universiti Teknologi MARA Cawangan Johor  
Kampus Pasir Gudang  
81750 Masai**





## **Preface**

**In the name of Allah, the Almighty who gives us the enlightenment, the truth, the knowledge and with regards to Prophet Muhammad (peace be upon him) for guiding us to the straight path. We thank to Allah for giving us guidance and strength to write this e-book.**

**This e-book compiles the extended abstracts that submitted to Johor Innovation Invention Competition and Symposium 2023 (JIICaS2023), where JIICaS2023 is a virtual platform for all creative minds to share and present their invention and innovation. The extended abstracts are divided into two categories, which are Category A (Higher Educational Student/ Any Recognized Institutional Students in Malaysia) and Category B (Primary/ Secondary School Students / Special Education School Students in Johor). Each abstract gives a brief background on the innovation or project.**

**We hope that this e-book will help the readers to get to know the innovation done by the students from both categories and get some ideas to develop future innovation products.**



**MODEL KIT INOVASI DALAM PDPC SEBAGAI BAHAN BANTU MENGAJAR (BBM) DI  
KALANGAN MBPK KEFUNGSIAN RENDAH BAGI MATA PELAJARAN KAV  
PERTANIAN DAN PEMELIHARAAN HAIWAN**

NURUL FATIN BINTI RAMELI, MOHD SHAHIDAN BIN MAT YAACOB  
SMK BANDAR SERI ALAM

[nurulfatin3107@yahoo.com](mailto:nurulfatin3107@yahoo.com) (NURUL FATIN), [shuhadashahidan25@gmail.com](mailto:shuhadashahidan25@gmail.com) (SHAHIDAN)

**ABSTRAK**

Pendekatan belajar melalui bermain (BMB) bukanlah sesuatu kaedah yang baharu dalam kalangan Murid Berkeperluan Khas (MBPK). Namun, kaedah ini dilihat sebagai suatu kaedah yang sesuai bagi MBPK terutama sekali bagi MBPK kefungsi rendah yang memerlukan bantuan guru ketika proses Pengajaran dan Pemudahcaraan (PdPc) dijalankan di dalam kelas. Selain itu, ia memberi peluang kepada MBPK untuk meneroka kemampuan mereka melalui aktiviti permainan yang dijalankan (Sphero Team, 2021). Mereka boleh mengecam dan mengenal melalui Alat Bantu Meangajar (ABM) yang telah dibangunkan dalam proses PdPc bersama mereka. Kaedah ini dikenal pasti sebagai salah satu pendekatan PdPc yang berkesan terutamanya mewujudkan sikap dan motivasi guru dan murid yang positif (Fong dan Mohd Fikri Ismail, 2020). Cabaran guru MBPK untuk mencapai objektif di dalam PdPc mereka terutama murid kefungsi rendah sangat tinggi. Oleh itu, dengan pembangunan kit ABM ini MBPK boleh mengecam setiap jenis haiwan peliharaan dan ternakan melalui alat separa maut yang digunakan di dalam pembangunan kit ini. Aktiviti dalam PdPc ini adalah aktiviti hands-on yang melibatkan diri secara aktif serta melatih tahap fokus dan koordinasi mata-tangan mereka dengan lebih baik dan cekap. Penggunaan inovasi ini dapat membantu guru untuk melihat perkembangan kemahiran mengecam dan mengenal haiwan ternakan dan peliharaan serta membantu melatih psikomotor MBPK melalui kaedah belajar sambil bermain (BMB). Aktiviti bermain dalam kalangan MBPK ini dirangka mengikut kurikulum dan penambahbaikan rutin pembelajaran murid seawaktu PdPc akan lebih menyeronokkan. Inovasi ini juga dilihat sebagai satu kaedah pembelajaran yang mampu merangsang interaksi ibu bapa dan MBPK di samping dapat meningkatkan keyakinan MBPK berkomunikasi dalam kehidupan seharian mereka. Secara khususnya, pengkaji memilih tajuk kit inovasi mengecam dan mengenal pasti haiwan ternakan dan peliharaan bagi MBPK kefungsi rendah sebagai ABM dalam subjek KAV Pertanian Pemeliharaan Haiwan.

**Kata Kunci** : Pengajaran dan Pemudahcaraan (PdPc), Pendekatan Belajar Melalui Bermain (BMB), Murid Berkeperluan Khas (MBPK), Alat Bantu Mengajar (ABM)