

FUTURE SCIENTIST CONFERENCES

2013

“Driving the Nation through Ingenuity”

Editors

Mohd Arif bin Hj. Ismail PhD
Rorlinda bt. Yusof. PhD
Azizah bt. Mohd. Zahidi PhD
Nor Sakinah bt. Mohamad PhD
Salleh Huddin bin Abdul Rashid
Tan Siew San
Noorlin bt. Maaulot
Afifah bt. Mohamad Radzi
Mohd Hasrul bin Kamaruzaman
Irwan Iqbal bin Ihsanuddin

PUSAT PERMATAPINTAR™ NEGARA
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA.
<http://www.permatapintar.edu.my>

Cetakan Pertama/ *First Printing*, 2013
Hak cipta/ Copyright Universiti Kebangsaan Malaysia, 2013

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk 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 Pusat PERMATApintarTM Negara, 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 Pusat PERMATApintarTM Negara, UKM.

Diterbitkan di Malaysia oleh/ *Published in Malaysia by*
Pusat PERMATApintarTM Negara
Universiti Kebangsaan Malaysia,
43600, Bangi Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Tel: 03-8921 7524
Fax: 03-8921 7513
<http://www.permatapintar.edu.my>

Dicetak di Malaysia oleh/ *Printed in Malaysia by*
PENERBIT UKM
Universiti Kebangsaan Malaysia,
43600, Bangi Selangor Darul Ehsan, Malaysia

PREFACE