

MODEL ADDIE DALAM MATEMATIK KEJURUTERAAN

LOGHESWARY
ZULKIFLI MOHD NOPIAH
EFFANDI ZAKARIA

PENERBIT UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
BANGI • 2024
<http://www.ukm.my/penerbit>

Cetakan Pertama/*First Printing*, 2024
Hak Cipta/*Copyright* Universiti Kebangsaan Malaysia, 2024

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau 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 Penerbit 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 Penerbit UKM.

Diterbitkan di Malaysia oleh/*Published in Malaysia by*
PENERBIT UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
43600 UKM Bangi, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA
www.ukm.my/penerbit
e-mel: www.ukm.my/penerbit

Penerbit UKM adalah anggota/*is a member of the*
MAJLIS PENERBITAN ILMIAH MALAYSIA /
MALAYSIAN SCHOLARLY PUBLISHING COUNCIL
PERSATUAN PENERBIT BUKU MALAYSIA /
MALAYSIAN BOOK PUBLISHERS ASSOCIATION
No. Ahli/*Membership No.* 198302

Atur huruf oleh/*Typeset by*
PENERBIT UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
43600 UKM Bangi, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA

Dicetak di Malaysia oleh/*Printed in Malaysia by*
MASSA CREATIVE ENTERPRISE
Back side of GF-03A
Menara Paragon, Persiaran Bestari, Cyber 11
63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA



Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Perpustakaan Negara Malaysia

Rekod katalog untuk buku ini boleh didapati
dari Perpustakaan Negara Malaysia

ISBN 978-629-486-171-8

Kandungan

Senarai Jadual & Rajah ... 7

Prakata ...11

BAB 1 Model ADDIE ... 13

BAB 2 Analisis Model ADDIE... 56

BAB 3 Reka Bentuk Model ADDIE... 79

BAB 4 Pembangunan Model ADDIE... 84

BAB 5 Pelaksanaan Model ADDIE ... 226

BAB 6 Penilaian Model ADDIE ... 234

BAB 7 Aplikasi Model ADDIE dalam Matematik
Kejuruteraan ... 244

Rujukan... 247

Indeks... 259

Prakata

Syukur Alhamdulillah buku ini berjaya dihasilkan dengan kerjasama banyak pihak terutamanya Allahyarhamah Prof. Madya Dr. Azrilah Abdul Aziz dan Allahyarham Prof. Madya Dr. Effandi Zakaria. Kami juga ingin merakamkan ucapan terima kasih di atas bantuan dan kerjasama dari Jabatan Pendidikan Kejuruteraan, Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina (FKAB), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) serta geran KPU Kumpulan Matematik Kejuruteraan (UKMKPU-2023-055) dalam penghasilan buku ini.

Buku ini terbahagi kepada tujuh bab. Bab 1 menerangkan model ADDIE dan pengintegrasian model ADDIE dalam Matematik Kejuruteraan. Bab 2 pula menerangkan fasa analisis dalam model ADDIE. Bab 3 menerangkan fasa reka bentuk dalam modul Matematik Kejuruteraan. Modul Matematik Kejuruteraan dibangunkan dalam Bab 4. Fasa pelaksanaan modul Matematik Kejuruteraan kepada para pelajar kejuruteraan dibincangkan dalam Bab 5. Bab 6 pula menilaikan modul Matematika Kejuruteraan. Akhir sekali, Bab 7 memaparkan kepentingan modul Matematik Kejuruteraan kepada para pelajar.

Semoga buku ini dapat membantu penyelidik di luar sana yang berminat dalam penyelidikan Matematik Kejuruteraan.

*Lohgheswary
Zulkifli Mohd Nopiah
Effandi Zakaria*