

Organised by :



RICAEN
Research Industry Community
Alumni Entrepreneurship Network

Programme by :

INSPIRED 2024
IPOH INTERNATIONAL SUMMIT ON
PROFESSIONALISM, RESEARCH & EDUCATION

In Collaboration With :

BITCOM
BUSINESS INNOVATION & TECHNOLOGY COMMERCIALIZATION CENTRE

MRM
MAJLIS REKABENTUK MALAYSIA

MDECTM



13TH INDES 2024

ENVIRONMENTAL • SOCIAL • GOVERNANCE

THE 13TH INTERNATIONAL INNOVATION, INVENTION & DESIGN COMPETITION 2024

EXTENDED ABSTRACTS

e-BOOK

EXTENDED ABSTRACTS e-BOOK

THE 13th INTERNATIONAL
INNOVATION, INVENTION &
DESIGN COMPETITION 2024



Organized by:
Office Of Research, Industry,
Community & Alumni Network
UiTM Perak Branch

© Unit Penerbitan UiTM Perak, 2024

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, copied, stored in any retrieval system or transmitted in any form or by any means; electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise; without permission on writing from the director of Unit Penerbitan UiTM Perak, Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, 32610 Seri Iskandar Perak, Malaysia.

Perpustakaan Negara Malaysia

Cataloguing in Publication Data

No e- ISBN: 978-967-2776-31-4

Cover Design: Dr. Mohd Khairulnizam Ramlie
Typesetting : Zarinatun Ilyani Abdul Rahman

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

ZARINATUN ILYANI ABDUL RAHMAN

Managing Editors

NUR FATIMA WAHIDA MOHD NASIR

SYAZA KAMARUDIN

Copy Editors

ZARLINA MOHD ZAMARI

DR NURAMIRA ANUAR

NORLINDA ALANG

DHAYAPARI PERUMAL

WAN FARIDATUL AKMA WAN MOHD RASHIDI

HALIMATUSSAADIAH IKSAN

NURDIYANA MOHAMAD YUSOF

ONG ELLY

NURSHAHIRAH AZMAN

MUHD SYAHIR ABDUL RANI

DR PAUL GNANASELVAM A/L PAKIRNATHAN

AMIRUL FARHAN AHMAD TARMIZI

SYAREIN NAZRIQ MARIZAM SHAHRULNIZAM

NAZIRUL MUBIN MOHD NOOR

NOR NAJIHAH NORAFAND

INTAN NOORAZLINA ABDUL RAHIM

AZIE AZLINA AZMI

NOORAILEEN IBRAHIM

IZA FARADIBA MOHD PATEL

E-VALUATE

Noor A'yunni Mohamad¹, *Noor Enfendi Desa, Mohd Fawazie Arshad², dan Nur Adibah Nadiah Mohd Aripin³

^{1,2,3}Kolej Pengajian Seni Kreatif
Universiti Teknologi MARA (UiTM) Seri Iskandar
410266, Seri Iskandar, Perak

noora691@uitm.edu.my, *enfendi@uitm.edu.my, fawazie@uitmedu.my, nurad370@uitm.edu.my

ABSTRAK

Perubahan dan perkembangan teknologi telah memberikan impak yang besar khususnya dalam memantapkan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP). Dahulunya, proses penilaian pemarkahan bagi subjek studio didapati mempunyai beberapa permasalahan yang melibatkan masa, kos dan keselamatan. Berdasarkan masalah ini, kajian dilakukan terhadap penggunaan aplikasi Google Form dan keberkesanannya dalam merekod penilaian pemarkahan secara efisien. Seiring perkembangan ini, satu inovasi dengan penggunaan aplikasi *Google Form* sebagai alternatif dalam proses penilaian PdP bagi subjek studio di Jabatan Seni Halus, Kolej Pengajian Seni Kreatif, UiTM Cawangan Perak dilakukan. Objektif kajian inovasi ini adalah untuk: 1) mempercepatkan proses penilaian dan moderasi markah; dan 2) Menjimatkan kos penyediaan fail. Kajian ini menggunakan kaedah PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) dan merupakan kaedah kajian pengurusan yang biasa digunakan untuk peningkatan berterusan dan pengurusan kualiti. Dapatan daripada kajian ini telah menghasilkan inovasi *e-Valuate* di mana penilaian akhir subjek studio telah dijadikan pautan kepada rubrik pemarkahan Jabatan Seni Halus. Setiap markah yang dinilai direkodkan secara automatik dalam simpanan awan sekali gus memudahkan proses merekodkan setiap markah pelajar. Sesi penilaian yang dijalankan menjadi lebih lancar dan pengiraan markah subjek studio tidak melibatkan kos percetakan, masa yang lama, mesyuarat markah lebih cepat dan menghasilkan kerja yang berkualiti. Kajian inovasi ini telah memberikan nilai tambah kepada penciptaan inovasi yang sedia ada khususnya yang melibatkan pemurnian sistem dan aplikasi. Keberkesanan inovasi ini telah mendapat pengiktirafan dari pihak pengurusan UiTM Cawangan Perak sekali gus mengukuhkan potensi penciptaan inovasi ini ke dalam seluruh sistem penilaian Pembelajaran Studio UiTM dan Institusi Pengajian Tinggi yang menawarkan Program Seni Lukis dan Seni Reka.

Kata kunci: E-Moderasi; Pemarkahan Akhir; Subjek Studio

1. PENGENALAN

Dalam landskap sektor pendidikan yang sentiasa berkembang pesat seiring kemajuan dunia, keperluan untuk pendekatan yang lebih berinovatif dalam proses penilaian adalah penting, terutamanya dalam kursus yang berasaskan kreativiti dan ekspresi. Bidang pendidikan yang melibatkan seni dan kreativiti, kaedah penilaian yang bersifat tradisional jelas memerlukan perubahan transformasi. Maka inisiatif untuk menghasilkan inovasi yang khusus dalam penilaian subjek studio seni dengan memanfaatkan kuasa teknologi seperti aplikasi *Google Sheet* dan *Google Form*. Seperti yang diketahui, aplikasi *Google Sheet* merupakan aplikasi yang tidak asing lagi dikalangan pengguna produk Google. Menurut CFI Team (n.d.), *Google Sheets* merupakan aplikasi Google yang bercirikan helaian dokumen berasaskan pelayar web secara percuma yang telah disediakan oleh Google dalam perkhidmatan *Google Drive* (Perisian penstoran maklumat) . Chai

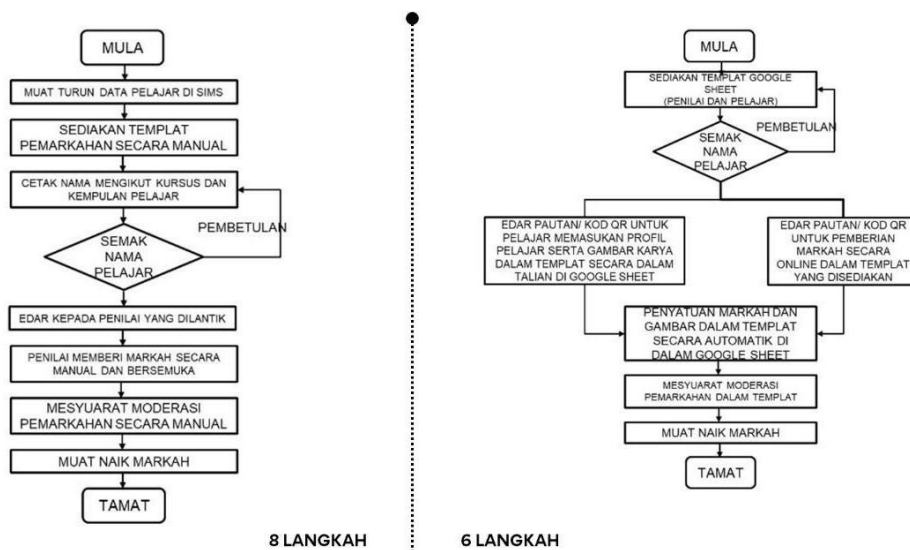
(n.d.) juga menjelaskan bahawa *Google Sheet* juga adalah aplikasi berasaskan pelayar web yang membolehkan pengguna membuat, mengemas kini dan mengubah helaian dokumen dan berkongsi data dalam talian bersama pihak ketiga. *Google Sheet* ini juga telah dipautkan secara automatik ke dalam aplikasi *Google Drive* yang merupakan salah satu aplikasi penstoran data yang juga merupakan produk Google.

Menerokai kedua-dua aplikasi ini, kajian ini mengambil peluang mengadaptasi aplikasi ini dengan menggabungkan proses penilaian akhir subjek studio dan inovasi digital. Penghasilan inovasi ini juga seiring dengan PdP Abad ke 21, yang menerapkan nilai “*go digital*” dalam pelbagai aspek adalah selaras dengan fenomena *Education 5.0* dan Revolusi Industri 4.0 yang telah berkembang maju kini. Maka, kajian ini mengambil inisiatif untuk menghasilkan inovasi yang meneroka penggunaan aplikasi *Google Sheets* sebagai salah satu kaedah alternatif dalam proses penilaian PdP bagi subjek studio di Jabatan Seni Halus, Kolej Pengajian Seni Kreatif, UiTM Cawangan Perak. Secara amalnya, proses penilaian pemarkahan bagi subjek studio sebelum ini melibatkan borang manual dan proses merekod markah secara *offline*. Proses pemarkahan sebelum ini didapati mempunyai beberapa permasalahan yang melibatkan masa, kos dan keselamatan. Demi tujuan itu, satu inovasi yang berasaskan penggunaan aplikasi *Google Sheets* sebagai salah satu kaedah alternatif dalam proses penilaian PdP bagi subjek studio di Jabatan Seni Halus, Kolej Pengajian Seni Kreatif, UiTM Cawangan Perak telah diketengahkan.

2. METODOLOGI

Dalam melengkapkan kajian ini, modus operandi konsep inovasi *e-Valuate* pemarkahan akhir adalah dengan mengguna pakai kaedah Plan, Do, Check dan Act/Adjust atau lebih dikenali sebagai kaedah PDCA. Konsep kaedah PDCA merupakan proses yang berkait rapat dengan proses kemajuan berterusan yang harus diterapkan dalam keempat-empat tahap yang telah disebutkan tadi secara berurutan dengan tujuan menghasilkan produk atau sesebuah proses yang telah ditambahbaik dan penggunaan masa yang lebih cepat (*PDCA Cycle: What Are the Stages and How Does It Work? See Examples*, n.d.). Berdasarkan kefahaman kaedah PDCA ini, kajian ini mendapati kaedah ini merupakan kaedah yang paling sesuai dalam perlaksanaan kajian inovasi *e-Valuate* pemarkahan penilaian akhir ini.

3. DAPATAN



Rajah 1 Carta Alir *e-Valuate* Pemarkahan penilaian akhir subjek studio sebelum dan selepas diaplikasikan di Jabatan Seni Halus, UiTM Cawangan Perak

Sebelum inovasi ini dijalankan, carta alir proses kerja pemarkahan penilaian akhir subjek studio telah melibatkan lapan langkah di mana ianya dimulakan dengan memuat turun data pelajar di *Student Information Management System (SIMS)*, seterusnya menyediakan templat borang fizikal pemarkahan pelajar untuk dinilai pada penilaian akhir, seterusnya mencetak nama pelajar mengikut kursus dan kumpulan pelajar. Dalam proses mencetak nama pelajar dan memastikan kod kursus dan kumpulan mereka, semakan perlu dilakukan dan pembetulan harus dilakukan sekiranya terdapat kesilapan pada nama dan kod kursus yang diambil oleh pelajar tersebut. Setelah selesai proses semakan tersebut, borang yang telah lengkap dengan maklumat-maklumat tersebut diedarkan kepada penilai dan proses pemarkahan dijalankan secara bersemuka secara manual. Setelah proses pemarkahan selesai, setiap markah yang diambil akan dibentangkan di dalam mesyuarat moderasi pemarkahan bagi memastikan kredibiliti proses penilaian akhir lancar dan memastikan tiada isu berbangkit dalam proses penilaian akhir tersebut. Sejurus mesyuarat selesai, proses memuat naik markah ke dalam sistem akan dilakukan mengikut templat borang markah yang telah disediakan di dalam sistem ERES.

Selepas penggunaan *e-Valuate* pemarkahan penilaian akhir diperkenalkan iaitu penilaian pemarkahan akhir menggunakan aplikasi *Google Form*, langkah dalam melengkapkan proses penilaian akhir telah dipendekkan menjadi enam langkah. Proses pemarkahan bermula dengan penyediaan templat *Google Form* bagi rujukan penilai dan pelajar di mana di dalam proses penyediaan templat ini, maklumat pelajar akan terus disemak dan pembetulan akan dilakukan sekiranya perlu. Seterusnya, pautan atau kod QR akan diedarkan kepada pelajar bagi memasukkan profil pelajar seperti gambar karya dan penerangannya di dalam *Google Sheet* yang di akses secara atas talian . Bagi rujukan penilai pula, pautan dan kod QR akan diberikan supaya penilai dapat melakukan penilaian terhadap karya-karya yang telah dimuat naik oleh para pelajar tadi. Proses

Penyatuan markah dan gambar-gambar karya yang dimuat naik bagi tujuan penilaian disatukan secara automatik di dalam templat *Google Form*. Selepas proses penilaian selesai, markah yang telah dinilai akan dibentangkan dalam mesyuarat moderasi markah Jabatan Seni Halus dan seterusnya markah ini akan dimuat naik di dalam sistem *E-Result Exam System* (e-RES).

4. KESIMPULAN

Sistem *e-Valuate* Pemarkahan Akhir PdP telah diguna pakai bagi menguji keberkesannya dalam penambahbaikan sistem pemarkahan sedia ada yang di buat secara manual. Sistem *e-Valuate* Pemarkahan Akhir ini, dapat menjimat masa dan tidak melibatkan bilangan AJK yang ramai. Sistem ini juga menggunakan aplikasi *Google Form* yang mengumpulkan semua data secara bersepadu dan menjimatkan kos percetakan dan penyediaan fail penilaian akhir yang diamalkan sebelum ini. Selain itu juga, sistem ini juga dapat melancarkan proses penilaian dengan efisien dan berkesan. Sistem *e-Valuate* Pemarkahan Akhir PdP ini dihasilkan berpandukan kepada kriteria pemilihan iaitu piagam polisi, perancangan strategik Teras 1, Akta Kerahsiaan dan Akta Integriti Pensyarah di mana ianya merangkumi Akta kerahsiaan penilaian iaitu Pematuhan Polisi Pentaksiran dan Penilaian Akademik UiTM pindaan 2021 bagi menyegerakan proses moderasi markah dan Akta integriti pensyarah iaitu mematuhi arahan Akta Rahsia Rasmi 1972.

RUJUKAN

- CFI Team. (n.d.). *Google Sheets*. Corporate Finance Institute. Retrieved January 8, 2024, from <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/excel/google-sheets/>
- Chai, W. (n.d.). *Google Sheets*. Tech Target. Retrieved January 8, 2024, from <https://www.techtarget.com/whatis/definition/Google-Spreadsheets>
- Hayes, A. (2023, January 1). *Ishikawa Diagram*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/i/ishikawa-diagram.asp>
- PDCA Cycle: What Are the Stages and How Does It Work? See Examples*. (n.d.). Sydle. Retrieved January 19, 2024, from <https://www.sydle.com/blog/pdca-cycle-61ba2a15876cf6271d556be9>
- What is an Ishikawa Diagram*. (n.d.). Mind Manager. Retrieved January 22, 2024, from <https://www.mindmanager.com/en/features/ishikawa-diagram/>

Surat kami : 700-KPK (PRP.UP.1/20/1)

Tarikh : 20 Januari 2023

Prof. Madya Dr. Nur Hisham Ibrahim
Rektor
Universiti Teknologi MARA
Cawangan Perak



Tuan,

**PERMOHONAN KELULUSAN MEMUAT NAIK PENERBITAN UiTM CAWANGAN PERAK
MELALUI REPOSITORI INSTITUSI UiTM (IR)**

Perkara di atas adalah dirujuk.

2. Adalah dimaklumkan bahawa pihak kami ingin memohon kelulusan tuan untuk mengimbas (*digitize*) dan memuat naik semua jenis penerbitan di bawah UiTM Cawangan Perak melalui Repositori Institusi UiTM, PTAR.

3. Tujuan permohonan ini adalah bagi membolehkan akses yang lebih meluas oleh pengguna perpustakaan terhadap semua maklumat yang terkandung di dalam penerbitan melalui laman Web PTAR UiTM Cawangan Perak.

Kelulusan daripada pihak tuan dalam perkara ini amat dihargai.

Sekian, terima kasih.

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

Saya yang menjalankan amanah,

SITI BASRIYAH SHAIK BAHARUDIN
Timbalan Ketua Pustakawan

nar

Setuju.

27.1.2023

PROF. MADYA DR. NUR HISHAM IBRAHIM
REKTOR
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA
CAWANGAN PERAK
KAMPUS SERI ISKANDAR