



**Programme Book**  
**15th International Conference**  
**on Business Studies and**  
**Education (ICBE)**  
**28<sup>th</sup> & 29<sup>th</sup> September 2024**

**e-ISSN: 2785-9479**

**Publisher: ICBE Publication**

**Fifteenth Conference**

## **COPY RIGHT**

**PUBLISHER** : ICBE PUBLICATION  
**SSM REGISTRATION NUMBER** : 202003126875 (NS0237611-W)  
**e-ISSN** : 2785-9479  
**CONFERENCE** : VISUAL PRESENTATION  
**EMAIL** : [chief\\_editor@icbe.my](mailto:chief_editor@icbe.my)  
**REVIEWERS** : <https://www.icbe.my/board-of-icbe/>

## INTRODUCTION

The International Conference on Business Studies and Education (ICBE) has registered with the National Library of Malaysia (e-ISSN: 2785-9479). ICBE is a scientific society dedicated to the promotion of international education and university cooperation in the field of business

<https://www.traditionrolex.com/7>, management, education and social sciences. ICBE believes that this is best achieved through international cooperation and promotes the development of closer links among relevant institutions and individuals around the world. ICBE supports that such international cooperation can help countries learn from each other and promotes the dissemination of business, management, education and social sciences.

## PUBLICATION

1. 15<sup>th</sup> e-Proceeding International Conference on Business Studies and Education (ICBE)
2. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan dan Teknologi Malaysia (JPPTM)*
3. International Journal of Business Studies and Education (IJBSAE)



# International Conference on Business Studies and Education (ICBE)

e-ISSN: 2785-9479

E-MAIL: [chief\\_editor@icbe.my](mailto:chief_editor@icbe.my)

or [info@icbe.my](mailto:info@icbe.my)

WEB: <https://www.icbe.my/>

## Presentation Schedule

No	Name	Topic	Time	Date	Venue/Platform
1	Ilham	Managing State Assets: Mode, Elimination, Return, And Good Governance Management	9.00am-9.15am	28th September 2024 (Saturday)	Online Google Meet /YouTube
2	Dr Ahmad Fkrudin Mohamed Yusoff, Wan Norina Wan Hamat, Norhaslina Sulaiman	Kesan Pelaksanaan Model Ik-Pbm Terhadap Pemikiran Kritis Pelajar Bagi Kursus Pengajian Islam Di Salah Sebuah Politeknik Malaysia.	9.20am-9.35am		
3	Zainab Binti Ali Taha, Wan Hamiza Binti Wan Hasan, Suhana Binti Abdul Aziz	Students' Perceptions Of The Mathematics Reinforcement Workshop As An Initiative To Improve Achievement In The Engineering Mathematics 2 Course At Politeknik Ibrahim Sultan	9.40am-9.55am		
4	Suhaila Bahrom, Anuar Ab Rani, Muhammad Hasri Ibrahim	Modeling And Forecasting Coconut Oil Prices Using Time Series Data Analysis Based On Box-Jenkins Methodology	10.00am-10.15am		
5	Muhammad Nasuha Bin Yusop	Penilaian Keberkesanan Program Diploma Teknologi Media Cetak: Perspektif Pelajar Di Politeknik Muadzam Shah	10.20am-10.35am		
6	Faridzul Adzli bin Mad Adim, Aziah binti Thalaha, Siti Norain binti Mohd Hashim , Illyana binti Mohd Idrus	Green Transportation: A Cpnceptual Framework In Campus-To-City Integrated Public Transport	10.40am-10.55am		
7	Ahmad Syahmi bin Juwaini, Mohd Subri Bin Saud, Muhammad Zahid Bin Mainur	Kajian Kecenderungan Pelajar Diploma Kejuruteraan Mekanikal Politeknik Kuching Sarawak Untuk Menceburi Bidang Teknopreneur Dengan Menggunakan Teori Tingkah Laku Terancang	11.00am-11.15am		
8	Zuraida Mohamad Nizar, Nor Asmiza Zainudi	Kajian Keberkesanan Program Sijil Teknologi Senibina Dalam Memenuhi Keperluan Standard Industri	11.20am-11.35am		
9	Abu Yazid Al-Bustami Mohamed, Nik Mohd Rahimi Nik Yusoff	Pentaksiran Bilik Darjah: Kesan Terhadap Pendidikan	11.40am-11.55am		



# International Conference on Business Studies and Education (ICBE)

e-ISSN: 2785-9479

E-MAIL: [chief\\_editor@icbe.my](mailto:chief_editor@icbe.my)

or [info@icbe.my](mailto:info@icbe.my)

WEB: <https://www.icbe.my/>

## Presentation Schedule

10	Ts. Marini binti Serojai, En Nur Azriehafiz bin Mohd Ismail, Norhidayah binti Morsalin	Kesan Penggunaan Artificial Inteligence (Ai) Terhadap Pembelajaran	9.00am-9.15am	29th September 2024 (Sunday)	Online Google Meet /YouTube
11	Nor Hidayah binti Abdul Shukor, Aziana binti Che Aziz, Siti Huzaifah binti Mohammad	Pengaruh Pencapaian Matematik Peringkat Spm Terhadap Pencapaian Pelajar Bagi Kursus Matematik Kejuruteraan 1 Dan Matematik Kejuruteraan 2 Diploma Kejuruteraan Mekanikal Di Politeknik Muadzam Shah	9.20am-9.35am		
12	Siti Hadijah binti Norsani, Nor 'Ainaa Syuhada binti Mohd Noor, Nor Sharidah binti Mohd Roslan3	Keberkesanan Bengkel Peperiksaan Akhir DBM 20023 Sesi 2 2023/2024 Di Politeknik Muadzam Shah	9.40am-9.55am		
13	Nor Asmiza Zainudi, Zuraida Mohamad Nizar	Penglibatan Industri Dalam Pendidikan Senibina: Implikasi Terhadap Keberkesanan Program Dan Kebolehpasaran Graduan	10.00am-10.15am		
14	Roihan binti Romli	Hubungan Antara Minat Dan Sikap Dengan Pencapaian Pelajar Dalam Kursus Kimia 1 (Fb10054)	10.20am-10.35am		
15	Reezlin Bin Abd Rahman, Izyanty Binti Ismail, Zarifah Binti Mohd khari	Pengalaman Pembelajaran Tahfiz Dan Rangsangan Pembelajaran TVET Meningkatkan Efikasi Kendiri - Suatu Kajian Persepsi Peserta Pendidikan Islam Sepanjang Hayat (PISH) Di Kolej Komuniti Baling	10.40am-10.55am		
16	Nazila Masdor, Noreles Ali & Salasiah Amin	Kajian Analisis Keperluan Program Micro-Credential Berdasarkan Trend Penyertaan Kursus Pembelajaran Sepanjang Hayat Di Kolej Komuniti Negeri Johor	11.00am-11.15am		
17	Nurhuda binti Ahmad, Dr.Hazrati binti Husnin	Persepsi Guru Terhadap Kepimpinan Digital Guru Besar Sekolah Rendah Kebangsaan Di Daerah Hulu Langat	11.20am-11.35am		

---

# Managing State Assets: Mode, Elimination, Return, and Good Governance Management

Ilham<sup>#</sup>

<sup>#</sup> Directorate of Road Traffic, Ministry of Transportation Republic of Indonesia, Central Jakarta, Jakarta, Indonesia  
E-mail: [ilham3112@kemenhub.go.id](mailto:ilham3112@kemenhub.go.id)

---

## ***Abstract***

This research examines the management of official vehicles as state assets, focusing on the identification of disposal methods, recovery efforts, and the evaluation of management strategies based on the principles of good governance. Using a mixed-methods approach, the study includes a survey of 500 civil servants, in-depth interviews with 20 key informants, document analysis, and case studies of 10 incidents of official vehicle disappearance. The results show a significant gap between the current conditions and the target for managing official vehicles, with a loss rate reaching 5% per year. The identified disposal methods include document falsification, inventory data manipulation, illegal ownership, and collusion with third parties. The main weaknesses lie in the aspects of procurement, supervision, and asset disposal. This research recommends strengthening the monitoring system through the implementation of technologies such as GPS and integrated databases, improving the reward and punishment mechanism, and enhancing the capacity of human resources in asset management. The approach covers the legal, administrative, and technological aspects necessary to improve efficiency, transparency, and accountability in the management of official vehicles as state assets.

***Keywords:*** *state assets, official vehicles, good governance, asset management, risk management*

---

---

# Kesan Pelaksanaan Model ik-PBM Terhadap Pemikiran Kritis Pelajar Bagi Kursus Pengajian Islam Di Salah Sebuah Politeknik Malaysia.

Dr Ahmad Fkrudin Mohamed Yusoff<sup>1</sup>, Wan Norina Wan Hamat<sup>2</sup>, Norhaslina Sulaiman<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Jabatan Pengajian Am, Politeknik Ungku Omar, Ipoh, Perak.  
E-mail: wnorina@polycc.edu.my

---

## *Abstract*

Strategi dan pendekatan dalam pengajaran dan pembelajaran sangat penting untuk membantu pelajar menguasai kemahiran yang diperlukan dalam abad ke-21, sejajar dengan usaha transformasi pendidikan. Kajian ini bertujuan untuk menilai kesan pelaksanaan model ik-PBM bagi kursus Pengajian Islam terhadap pemikiran kritis pelajar. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan reka bentuk kuasi-eksperimen, melibatkan ujian pra dan pasca terhadap kumpulan rawatan dan kawalan yang terdiri daripada 64 orang pelajar disalah sebuah politeknik Malaysia. Instrumen yang digunakan ialah *Malaysian Critical Thinking Skill Instrument-MyCT*, yang telah diuji kesahihan dan kebolehpercayaannya menggunakan Model *Rasch*. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif seperti skor min dan sisihan piawai, serta ujian-t sampel bersandar dan tidak bersandar dengan perisian IBM SPSS versi 27. Hasil kajian menunjukkan terdapat perbezaan signifikan antara kumpulan rawatan dan kawalan, dengan nilai  $p < .000$  ( $p < .05$ ). Nilai kesan saiz kumpulan rawatan terhadap ujian kemahiran kritis mencapai tahap tinggi ( $\eta^2 = 0.29$ ). Kesimpulannya, dapatan ini menunjukkan bahawa model ik-PBM dapat meningkatkan tahap pemikiran kritis pelajar. Implikasi kajian ini diharapkan pembangunan model ini menjadi pendekatan alternatif kepada pendidik dalam menambahbaik strategi pengajaran mereka.

Kata Kunci: Pembelajaran Berasaskan Masalah, Model ik-PBM, Pemikiran Kritis

The strategies and approaches in teaching and learning are crucial to help students master the skills needed in the 21st century, in line with educational transformation efforts. This study aims to evaluate the impact of implementing the ik-PBM model for Islamic Studies courses on students' critical thinking. The study employs a quantitative approach with a quasi-experimental design, involving pre- and post-tests on treatment and control groups consisting of 64 students at a Malaysian polytechnic. The instrument used is the Malaysian Critical Thinking Skill Instrument-MyCT, which has been validated for reliability and validity using the Rasch Model. Data analysis is performed using descriptive statistics such as mean scores and standard deviations, as well as dependent and independent t-tests with IBM SPSS software version 27. The results show a significant difference between the treatment and control groups, with a p-value of .000 ( $p < .05$ ). The effect size value for the treatment group on the critical thinking skills test reached a high level ( $\eta^2 = 0.29$ ). In conclusion, the findings indicate that the ik-PBM model can enhance students' critical thinking levels. The implications of this study suggest that the development of this model could serve as an alternative approach for educators to improve their teaching strategies.

**Keywords:** *Problem-Based Learning, ik-PBM Model, Critical Thinking*

---



---

# Modeling and Forecasting Coconut Oil Prices Using Time Series Data Analysis Based on Box-Jenkins Methodology

Suhaila Bahrom<sup>1</sup>, Anuar Ab Rani<sup>2</sup>, Muhammad Hasri Ibrahim<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Mathematics, Centre for Foundation Studies, International Islamic University Malaysia (IIUM),  
Gambang, Pahang, Malaysia  
E-mail: [suhaila\\_b@iium.edu.my](mailto:suhaila_b@iium.edu.my)

<sup>1,2,3</sup> Pusat Sains Matematik, Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA),  
Gambang, Pahang, Malaysia  
E-mail: <sup>2</sup>[CSM22010@adab.umpsa.edu.my](mailto:CSM22010@adab.umpsa.edu.my), <sup>3</sup>[CSM23005@adab.umpsa.edu.my](mailto:CSM23005@adab.umpsa.edu.my)

---

## *Abstract*

Coconut oil is a significant global commodity, ranking 4th most valuable after palm oil. Its rising demand and market volatility have heightened the need for accurate price forecasting to guide investment decisions. This study uses the Box-Jenkins methodology to develop a prediction model for coconut oil prices. Monthly secondary data from the World Bank, covering January 1960 to March 2024, was analysed using R software. A Box-Cox transformation was applied to stabilize variance and address issues such as non-normality and heteroscedasticity in the data. After testing various ARIMA models, the ARIMA (0,1,0) model was identified as the most suitable for forecasting, with a MAPE of 27%, suggesting reasonable accuracy. The model provides a reliable tool for predicting future price trends. These findings are critical for industry stakeholders, enabling more informed decision-making and strategic planning by offering a clearer understanding of price fluctuations in the coconut oil market. This analysis contributes to optimizing investments and managing risks in a dynamic market environment.

**Keywords :** *ARIMA; Box-Jenkins; Coconut Oil; Forecasting; Predictive Model*

---

Received: 28 September 2024  
Revised: 28 September 2024  
Accepted: 30 September 2024



---

# Penilaian Keberkesanan Program Diploma Teknologi Media Cetak: Perspektif Pelajar Di Politeknik Muadzam Shah

Muhammad Nasuha Bin Yusop

*Jabatan Rekabentuk dan Komunikasi Visual, Politeknik Muadzam Shah, Pahang*  
*E-mail: Muhammad.nasuha@pms.edu.my*

---

## Abstrak

Revolusi Perindustrian 4.0 telah mencetuskan keperluan untuk meningkatkan kualiti Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) bagi memenuhi permintaan tenaga kerja yang berkemahiran tinggi. Dalam konteks ini, Program Diploma Teknologi Media Cetak (DMC) di Politeknik Muadzam Shah memainkan peranan penting dalam melahirkan graduan yang berdaya saing dan relevan dengan keperluan industri. Program TVET memainkan peranan yang penting dalam memperkukuh struktur ekonomi negara melalui penghasilan tenaga kerja yang terlatih dan memenuhi keperluan industri semasa. Menerusi program ini, para pelajar memperoleh pendedahan menyeluruh merangkumi aspek teori dan praktikal yang merentasi pelbagai sektor industri yang berkaitan. Kajian ini bertujuan untuk menilai persepsi pelajar terhadap program tersebut, dengan memberi tumpuan kepada tiga aspek utama iaitu sikap, pengetahuan, dan kemahiran. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui instrumen soal selidik yang diedarkan kepada 101 orang pelajar dari semester satu hingga lima, untuk Program Diploma Teknologi Media Cetak di Politeknik Muadzam Shah. Data yang dikumpul dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* untuk mendapatkan nilai min dan sisihan piawai bagi ketiga-tiga aspek kajian. Hasil kajian menunjukkan bahawa pelajar mempunyai persepsi yang positif terhadap program ini dari segi sikap, pengetahuan, dan kemahiran. Majoriti responden menunjukkan sikap yang baik terhadap program tersebut, serta memperoleh pengetahuan dan kemahiran yang selaras dengan keperluan semasa industri teknologi media cetak. Kajian ini mencadangkan agar pihak pengurusan politeknik akan terus memperkukuh aspek latihan praktikal dan kolaborasi dengan industri untuk memastikan pelajar lebih bersedia menghadapi cabaran dalam industri sebenar. Secara keseluruhan, hasil kajian ini membuktikan keberkesanan Program Diploma Teknologi Media Cetak dalam melengkapkan pelajar dengan kemahiran yang diperlukan oleh industri. Dapatan ini memberikan gambaran yang jelas tentang kepentingan meningkatkan kualiti program TVET bagi melahirkan graduan yang berdaya saing dan relevan dengan perkembangan semasa.

**Kata kunci:** Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET), Program Diploma Teknologi Media Cetak, persepsi pelajar, sikap, pengetahuan, kemahiran

## Abstract

The Fourth Industrial Revolution has triggered the need to enhance the quality of Technical and Vocational Education and Training (TVET) to meet the demand for highly skilled workforces. In this context, the Diploma in Print Media Technology (DMC) Program at Polytechnic Muadzam Shah plays a crucial role in ensuring that graduates are competitive and relevant to the industry's needs. The TVET program is vital to strengthening the country's economic structure by producing well-trained workforces that meet the industry's current needs. Through this program, students gain comprehensive exposure to the theoretical and practical aspects of various industry sectors. This study aims to assess students' perceptions of the program, focusing on three main aspects: attitude, knowledge, and skills. This study employs a quantitative approach using a questionnaire distributed to 101 students from semesters one to five of the Diploma in Print Media Technology Program at Polytechnic Muadzam Shah. The collected data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software to determine mean values and standard deviations for all three aspects. The results indicate that the students had a positive perception of the program about their attitudes, knowledge, and skills. The majority of respondents exhibited a positive attitude toward the program and demonstrated that their acquisition of knowledge and skills aligned with the current needs of the print media technology industry. The study recommends that polytechnic management continue to enhance practical training and industry collaboration to better prepare students for industry challenges. Overall, the findings confirm the effectiveness of the Diploma in Print Media Technology Program in equipping students with industry-required skills. These results underscore the importance

Received: 28 September 2024  
Revised: 28 September 2024  
Accepted: 30 September 2024

of enhancing the quality of TVET programs to produce graduates that are competitive and relevant to current industry trends.

**Keywords:** *Technical and Vocational Education and Training (TVET), Diploma in Print Media Technology Program, student perceptions, attitude, knowledge, skills*

---

---

# Kajian Kecenderungan Pelajar Diploma Kejuruteraan Mekanikal Politeknik Kuching Sarawak Untuk Menceburi Bidang Teknopreneur Dengan Menggunakan Teori Tingkah Laku Terancang

Ahmad Syahmi bin Juwaini<sup>1</sup>, Mohd Subri Bin Saud<sup>2</sup>, Muhammad Zahid Bin Mainur<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> *Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Politeknik Kuching Sarawak, Kuching, Sarawak*  
*E-mail: syahmi@poliku.edu.my, msubri@poliku.edu.my*

<sup>3</sup> *Unit Latihan dan Pendidikan Lanjutan, Politeknik Kuching Sarawak, Kuching, Sarawak*  
*E-mail: mzahidmainur@poliku.edu.my*

---

## ***Abstrak***

Tingkhalku kawalan tertanggap merujuk kepada keupayaan individu melakukan sesuatu perkara dan salah satunya ialah dalam bidang keusahawanan. Hubungan keupayaan tersebut adalah berkait dan memberi kesan kepada minat dan kecenderungan keusahawanan di kalangan mahasiswa. Misi Politeknik adalah untuk melahirkan graduan holistik, berciri keusahawanan dan seimbang serta memperkasa komuniti melalui pembelajaran sepanjang hayat dengan memanfaatkan sepenuhnya perkongsian pintar dengan pihak berkepentingan. Sehubungan dengan masalah pengangguran, kajian ini mengkaji kecenderungan pelajar Politeknik Kuching Sarawak untuk menceburi bidang teknopreneur selepas tamat pengajian. Kecenderungan dan penglibatan mereka dalam bidang teknopreneur dapat membantu mencipta peluang pekerjaan di samping menyumbang kepada ekonomi negara. Kajian ini adalah melibatkan analisis deskriptif. Kajian yang bersifat deskriptif ini melibatkan hubungan antara faktor sikap dan faktor tingkhalku kawalan tertanggap iaitu ilmu pengetahuan dan kemahiran terhadap kecenderungan pelajar dalam menceburi bidang teknopreneur. Kajian ini dibuat terhadap kumpulan pelajar Diploma Kejuruteraan Mekanikal di Politeknik Kuching Sarawak yang terdiri daripada pelajar di semester 4 dan semester 5 pengajian. Data yang diperolehi diproses dan dianalisis menggunakan Statistical Packages For Sosial Science (SPSS) versi 29.0. Dapatan kajian menunjukkan bahawa faktor sikap iaitu pengambilan risiko berada pada tahap tinggi (min = 3.67), sp = 0.912. Faktor ilmu pengetahuan dan kemahiran juga berada pada tahap tinggi (min = 3.77), sp = 0.732 manakala faktor kecenderungan menceburi bidang teknopreneur berada pada tahap sederhana iaitu (min = 3.30) dan sp = 0.522. Secara keseluruhan, dapatan kajian menunjukkan minat dan kecenderungan pelajar dalam menceburi bidang teknopreneur selepas tamat pengajian berada pada tahap sederhana tinggi. Sebagai maklum balas kepada kajian yang dijalankan, pengkaji mengesyorkan agar dapat diwujudkan pusat teknopreneur di institusi terlibat dalam membentuk identiti pelajar sebagai seorang teknopreneur.

***Kata Kunci: Teknopreneur, Risiko, Keusahawanan***

---

---

# Kajian Keberkesanan Program Sijil Teknologi Senibina Dalam Memenuhi Keperluan Standard Industri

Zuraida Mohamad Nizar<sup>1</sup>, Nor Asmiza Zainudi<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Kolej Komuniti Bandar Darulaman Cawangan Jerlun, Kodiang, Kedah, Malaysia  
E-mail: [zuraidanizar@gmail.com](mailto:zuraidanizar@gmail.com)

<sup>2</sup> Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah, Jitra, Kedah, Malaysia  
E-mail: [asmiza@polimas.edu.my](mailto:asmiza@polimas.edu.my)

---

## *Abstract*

This research paper was produced to identify the effectiveness of the Certificate in Architectural Technology program at Jerlun Branch Community College (KKCJ) on the needs of the national labor market and the latest market feedback from the industry related to the Certificate in Architectural Technology program. Data collection was obtained by quantitative methods, where questionnaires were distributed to the industry online. The study population consisted of 26 responses from randomly selected industries. Based on the Krejcie and Morgan Table 1950, the number of samples for the study was 24, but only 10 responses from the industry. The data obtained from the questionnaires were analyzed using Excel to obtain the percentage results of the data. The findings of the study showed that 80% of employers responded that the program content was fully compliant and only 20% responded to the improvement of the existing program content. 100% of employers have responded that the Certificate in Architectural Technology program at Jerlun Branch Community College produces graduates who meet the needs of the industry. This proves that this program is still relevant to be carried out in line with the production of quality graduates and meet the current industry market and in line with the development of the Industrial Revolution 4.0 today.

**Keywords:** *program effectiveness, graduate marketplace*

---

---

# Kesan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Pembelajaran

Ts. Marini binti Serojai<sup>1</sup>, En Nur Azriehafiz bin Mohd Ismail<sup>2</sup>, Norhidayah binti Morsalin<sup>3</sup>

*Kolej Komuniti Santubong*

*E-mail: [marini@kksantubong.edu.my](mailto:marini@kksantubong.edu.my), [nurazriehafiz@kksantubong.edu.my](mailto:nurazriehafiz@kksantubong.edu.my), [norhidayah@kksantubong.edu.my](mailto:norhidayah@kksantubong.edu.my)*

---

## **Abstrak**

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) semakin meluas dalam pelbagai bidang termasuk pendidikan, namun kesan spesifiknya terhadap pembelajaran masih perlu diterokai secara mendalam. Kajian ini bertujuan untuk menilai tahap kesan penggunaan kecerdasan buatan (AI) terhadap pembelajaran dalam kalangan pelajar Kolej Komuniti Santubong, Sarawak. Sampel kajian terdiri daripada pelajar Kolej Komuniti Santubong yang dipilih melalui teknik pensampelan rawak. Instrumen kajian yang digunakan adalah soal selidik 5-skala likert dan data dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Hasil kajian menunjukkan bahawa penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran memberikan kesan positif terhadap pelbagai aspek pengalaman pembelajaran pelajar, termasuk meningkatkan minat, kemudahan belajar, keseronokan, motivasi, keutamaan pembelajaran, dan keberkesanan keseluruhan. Kajian ini memberikan pandangan tentang bagaimana teknologi AI boleh digunakan secara efektif untuk mengoptimumkan pengalaman pembelajaran, dengan implikasi penting untuk dasar pendidikan dan praktik pengajaran di era digital.

*Kata kunci: Kecerdasan Buatan, Pembelajaran, Teknologi, Pendidikan, Pelajar, Motivasi, Keberkesanan.*

---

---

# Pengaruh Pencapaian Matematik Peringkat Spm Terhadap Pencapaian Pelajar Bagi Kursus Matematik Kejuruteraan 1 Dan Matematik Kejuruteraan 2 Diploma Kejuruteraan Mekanikal Di Politeknik Muadzam Shah

---

Nor Hidayah binti Abdul Shukor<sup>1</sup>, Aziana binti Che Aziz<sup>2</sup>, Siti Huzaifah binti Mohammad<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jabatan Matematik Sains dan Komputer, Politeknik Muadzam Shah, 26700 Muadzam Shah, Pahang  
E-mail: [nor\\_hidayah@pms.edu.my](mailto:nor_hidayah@pms.edu.my)

<sup>23</sup>Jabatan Matematik Sains dan Komputer, Politeknik Muadzam Shah, 26700 Muadzam Shah, Pahang  
E-mail: [aziana@pms.edu.my](mailto:aziana@pms.edu.my), [huzafah@pms.edu.my](mailto:huzafah@pms.edu.my)

---

## *Abstract*

Kursus Matematik Kejuruteraan 1 (DBM10013) dan kursus Matematik Kejuruteraan 2 (DBM20023) merupakan kursus yang wajib diambil oleh semua pelajar Diploma Kejuruteraan Mekanikal politeknik seluruh Malaysia. Pelajar yang diterima mengikuti pengajian diploma kejuruteraan ini diwajibkan kredit matematik dalam SPM. Kajian ini dibuat untuk melihat pengaruh pencapaian matematik SPM pelajar terhadap keputusan peperiksaan bagi kursus DBM10013 dan DBM20023. Respondan kajian terdiri daripada pelajar semester tiga Jabatan Kejuruteraan Mekanikal Politeknik Muadzam Shah sesi 1 2024/2025 yang telah mengambil kursus DBM10013 dan DBM20023. Data diambil daripada keputusan peperiksaan lepas dan juga keputusan SPM pelajar, ianya telah dianalisis menggunakan perisian SPSS versi 27.0. Analisis kajian dibuat berdasarkan statistik deskriptif iaitu frekuensi, peratusan, min, sisihan piawai dan statistik inferensial iaitu ujian Korelasi Pearson. Dapatan kajian menunjukkan keputusan pencapaian matematik pelajar dalam SPM 2022, kursus DBM10013 dan kursus DBM20023 adalah setara dengan purata gred bagi ketiga-tiga kursus adalah gred B. Ujian korelasi pula menunjukkan perbezaan yang signifikan dan hubungan positif yang sederhana antara pencapaian Matematik SPM 2022 dengan pencapaian kursus DBM10013 ( $r = 0.457$ ,  $p = 0.000$ ) dan hubungan positif yang lemah antara pencapaian Matematik SPM 2022 dengan pencapaian kursus DBM20023 ( $r = 0.298$ ,  $p = 0.000$ ). Selain itu, dapatan kajian menunjukkan perbezaan yang signifikan dan hubungan positif yang sederhana antara pencapaian Kursus DBM10013 dengan pencapaian kursus DBM20023 ( $r = 0.499$ ,  $p = 0.000$ ). Hasil kajian ini diharap dapat membantu pihak politeknik dalam membuat penilaian dalam pengambilan pelajar yang lebih berkualiti di samping merancang pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang efektif bagi meningkatkan pencapaian pelajar dalam matematik.

***Kata Kunci:*** Pengaruh; Pencapaian matematik SPM; Matematik Kejuruteraan 1; Matematik Kejuruteraan 2

---

---

# Keberkesanan Bengkel Peperiksaan Akhir DBM20023 Sesi 2 2023/2024 di Politeknik Muadzam Shah

Siti Hadijah binti Norsani<sup>1</sup>, Nor ‘Ainaa Syuhada binti Mohd Noor<sup>2</sup>, Nor Sharidah binti Mohd Roslan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Jabatan Matematik, Sains dan Komputer, Politeknik Muadzam Shah,  
Muadzam Shah, Pahang Darul Makmur  
E-mail: hadijah@pms.edu.my*

<sup>2,3</sup> *Jabatan Matematik, Sains dan Komputer, Politeknik Muadzam Shah,  
Muadzam Shah, Pahang Darul Makmur  
E-mail: syuhada@pms.edu.my, sharidah@pms.edu.my*

---

## **Abstrak**

Bengkel Persediaan Peperiksaan Akhir merupakan satu program yang telah dilaksanakan untuk pelajar-pelajar yang mengambil Peperiksaan Akhir khusus bagi kursus-kursus yang ditawarkan oleh Jabatan Matematik, Sains dan Komputer. Bermula Sesi 2:2023/2024, Bahagian Peperiksaan dan Penilaian JPPKK telah menetapkan syarat lulus Pentaksiran Berterusan 40% dan Peperiksaan Akhir 20% bagi program yang ditawarkan oleh Jabatan Kejuruteraan Mekanikal. Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk menilai keberkesanan bengkel ini dalam membantu pelajar membuat persediaan menghadapi peperiksaan akhir. Kajian ini menggunakan pendekatan kajian kuantitatif yang melibatkan 157 orang responden daripada Jabatan Kejuruteraan Mekanikal di Politeknik Muadzam Shah. Rekod pencapaian responden diperolehi melalui Sistem Pengurusan Maklumat Peperiksaan Pelajar. Data kajian dianalisis menggunakan perisian Microsoft Excel. Dapatan kajian mendapati, 61.3% pelajar yang hadir ke bengkel, lulus kursus berkenaan, manakala 38.7% pelajar yang lulus pula adalah pelajar yang tidak menghadiri bengkel. Sebaliknya, peratus pelajar yang gagal dan tidak hadir ke bengkel adalah agak besar iaitu 85.7%. Selain itu, seramai 64% pelajar yang mendapat gred C dan ke atas adalah pelajar menghadiri bengkel manakala bakinya sebanyak 36% lagi merupakan pelajar yang tidak menghadiri bengkel. Oleh itu, bengkel ini wajar diteruskan kerana memberi impak yang tinggi kepada pelajar yang menghadirinya

**Keywords :** *Keberkesanan, Bengkel persediaan, kehadiran, kelulusan*

---



---

# Penglibatan Industri Dalam Pendidikan Senibina: Implikasi Terhadap Keberkesanan Program Dan Kebolehpasaran Graduan

Nor Asmiza Zainudi<sup>1</sup>, Zuraida Mohamad Nizar<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah, Jitra, Kedah, Malaysia  
E-mail: [asmiza@polimas.edu.my](mailto:asmiza@polimas.edu.my)

<sup>2</sup> Kolej Komuniti Bandar Darulaman Cawangan Jerlun, Kodiang, Kedah, Malaysia  
E-mail: [zuraidanizar@gmail.com](mailto:zuraidanizar@gmail.com)

---

## *Abstrak*

Kajian konseptual ini bertujuan untuk meneroka dan menganalisis konsep penglibatan industri dalam pendidikan senibina, dengan fokus kepada implikasinya terhadap keberkesanan program dan kebolehpasaran graduan. Pendidikan senibina, sebagai bidang yang sangat bergantung kepada perkembangan industri, memerlukan integrasi yang rapat antara institusi pendidikan dan sektor industri untuk memastikan bahawa pelajar memperoleh kemahiran dan pengetahuan yang relevan dengan permintaan pasaran. Kajian ini menggunakan pendekatan konseptual dan analisis kualitatif untuk meneliti pelbagai model dan strategi penglibatan industri yang telah dilaksanakan di institusi pendidikan senibina di pelbagai negara. Ini termasuk kerjasama dalam projek praktikal, latihan industri, dan penyertaan dalam penyelidikan bersama. Penemuan menunjukkan bahawa penglibatan industri yang berkesan dapat meningkatkan keberkesanan program pendidikan dengan memberikan pengalaman praktikal yang berharga, mendedahkan pelajar kepada teknologi terkini, dan memperkukuhkan kebolehpasaran graduan dengan meningkatkan kemahiran teknikal dan profesional mereka. Kajian ini juga mengenal pasti beberapa cabaran utama dalam penglibatan industri, seperti perbezaan dalam objektif antara industri dan institusi pendidikan, serta keperluan untuk penyesuaian kurikulum yang lebih fleksibel. Beberapa cadangan praktikal dikemukakan untuk meningkatkan hubungan antara industri dan pendidikan senibina, termasuk komunikasi yang dipertingkatkan dan kerjasama yang lebih terstruktur. Kesimpulannya, penglibatan industri yang strategik dan dirancang dengan baik adalah penting untuk memastikan bahawa graduan seni bina dapat bersaing dalam pasaran pekerjaan yang semakin kompetitif, sambil juga meningkatkan kualiti keseluruhan pendidikan dalam bidang ini.

**Kata Kunci:** *keberkesanan program, kebolehpasaran graduan, pendidikan senibina*

---

---

# Hubungan Antara Minat Dan Sikap Dengan Pencapaian Pelajar Dalam Kursus Kimia 1 (FB10054)

Roihan binti Romli<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah, Kuantan, Malaysia  
E-mail:roihan@polisas.edu.my

---

## **Abstract**

*This study was conducted to identify the level of interest, attitudes, and the relationship between students' achievement in the Chemistry 1 course (FB10054) for the TVET Foundation Program at Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah, Kuantan. A total of 83 students participated as respondents in this study. The study is a survey, and the questionnaire was collected via Google Forms, containing 15 items to measure students' interest and attitudes. Meanwhile, the final exam results from the 2023/2024 Session 1 were used to measure students' achievement at the end of the course. The collected data were analyzed descriptively using SPSS version 28, involving mean and correlation coefficient measurements for the questionnaire evaluation. Frequencies and percentages were used to assess students' achievement. The study's findings showed that students' interest in the Chemistry 1 course was moderate (overall mean = 3.28), and their attitudes were also moderate (overall mean = 3.67), while their achievement in the final exam of this course was at a moderate level. Pearson's correlation findings indicated that the relationship between interest and final exam achievement was significant ( $r = 0.29$ ,  $p = 0.00$ ), but the strength of the relationship was weak. The relationship between attitudes also showed a weak positive correlation with students' final exam achievement ( $r = 0.26$ ,  $p = 0.02$ ). These findings suggest that there is room to improve student achievement by enhancing teaching and learning aspects, such as providing varied and interactive notes and teaching strategies to reduce boredom and subsequently maintain students' interest and attitudes throughout the learning session.*

**Keywords:** Interest, Attitude, Achievement, and Chemistry

## **Abstrak**

Kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti tahap minat, sikap dan hubungan pencapaian pelajar dalam kursus Kimia 1 FB10054 bagi program asasi TVET Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah, Kuantan. Seramai 83 orang pelajar terlibat sebagai responden dalam kajian ini. Kajian ini merupakan tinjauan dan soal selidik dikumpul melalui *goggle form* yang mengandungi 15 item untuk mengukur tahap minat dan sikap pelajar. Manakala, keputusan peperiksaan akhir Sesi 1 2023/2024 digunakan untuk mengukur pencapaian pelajar di akhir kursus ini. Data yang dikumpul dianalisis secara deskriptif menggunakan perisian SPSS versi 28 yang melibatkan pengukuran min dan pekali korelasi untuk penilaian soal selidik. Manakala, frekuensi dan peratusan digunakan bagi mengukur pencapaian pelajar. Dapatan kajian mendapati tahap minat pelajar terhadap kursus Kimia 1 adalah tahap sederhana (min keseluruhan = 3.28) dan sikap juga sederhana (min keseluruhan = 3.67) manakala tahap pencapaian pelajar dalam peperiksaan akhir kursus ini adalah berada pada tahap sederhana. Dapatan korelasi pearson menunjukkan hubungan minat dengan pencapaian peperiksaan akhir adalah signifikan ( $r = 0.29$ ,  $p = 0.00$ ) namun kekuatan hubungan adalah lemah. Hubungan antara sikap juga menunjukkan terdapat hubungan positif yang lemah dengan pencapaian peperiksaan akhir pelajar ( $r = 0.26$ ,  $p = 0.02$ ). Dapatan kajian ini menunjukkan terdapat ruang untuk meningkatkan pencapaian pelajar dengan memperbaiki aspek pengajaran dan pembelajaran iaitu dengan penyediaan nota dan strategi pengajaran yang pelbagai dan interaktif bagi mengurangkan rasa bosan dan seterusnya mengekalkan minat dan sikap pelajar sepanjang sesi pembelajaran.

**Kata kunci:** Minat, Sikap, Pencapaian, dan Kimia

---

---

# Pengalaman Pembelajaran Tahfiz dan Rangsangan Pembelajaran TVET meningkatkan Efikasi Kendiri - Suatu kajian persepsi Peserta Pendidikan Islam Sepanjang Hayat (PISH) di Kolej Komuniti Baling

Reezlin Bin Abd Rahman<sup>1</sup>, Izyanty Binti Ismail<sup>2</sup>, Zarifah Binti Mohd khari<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kolej Komuniti Sungai Petani  
E-mail: [riezman\\_kksp@yahoo.com](mailto:riezman_kksp@yahoo.com)

<sup>2,3</sup> Kolej Komuniti Baling  
E-mail: [izyanty@kkbk.edu.my](mailto:izyanty@kkbk.edu.my), [zarifah@kkbk.edu.my](mailto:zarifah@kkbk.edu.my)

---

## *Abstrak*

Kajian persepsi terhadap pelajar Tahfiz yang menyertai program Pendidikan Sepanjang Hayat di Kolej Komuniti telah melibatkan 54 orang responden. Kaedah kuantitatif telah dijalankan bagi melihat sejauh manakah terdapatnya hubungan diantara Pengalaman Pembelajaran Tahfiz dan Rangsangan Pembelajaran TVET terhadap efikasi sendiri responden. Kajian secara keratan rentas ini melibatkan tiga Maahad Tahfiz di daerah Baling yang menghadiri program PISH yang dianjurkan oleh Kolej Komuniti Baling. Analisis korelasi dijalankan menggunakan perisian SPSS 26 bagi menjawab persoalan kajian. Dapatan kajian menunjukkan terdapat hubungan yang sederhana terhadap kedua dua faktor. Kajian ini mencadangkan agar penganjuran dan pelaksanaan ini perlu diperbanyak serta dipelbagaikan jenis Latihan bagi memberi kepelbagaian alternatif kemahiran untuk lebih ramai pelajar Tahfiz mendapat manfaat dari program PISH ini.

**Katakunci :** Pendidikan Sepanjang Hayat, Maahad Tahfiz, Pengalaman Pembelajaran, Pendidikan Teknik dan Vokasional

---

---

# KAJIAN ANALISIS KEPERLUAN PROGRAM MICRO-CREDENTIAL BERDASARKAN TREND PENYERTAAN KURSUS PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT DI KOLEJ KOMUNITI NEGERI JOHOR

Nazila Masdor<sup>1</sup>, Noreles Ali<sup>2</sup> & Salasiah Amin<sup>3</sup>

<sup>1 2 3</sup>Kolej Komuniti Segamat, Johor

*nazila@kkseg.edu.my, noreles@kkseg.edu.my, salasiah@kkseg.edu.my*

---

## *Abstrak*

Kajian analisis keperluan program ini dilaksanakan bagi mengenal pasti kursus micro-credential (MC) yang bersesuaian ditawarkan di negeri Johor mengikut trend penyertaan peserta Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH). Program PSH berkonsepkan MC ini dijangka ditawarkan pada tahun 2024 dan 2025 di Kolej Komuniti (KK) negeri Johor. Kajian ini perlu bagi memastikan tawaran kursus MC pada masa akan datang mengikut permintaan komuniti setempat dan dapat mencapai objektif MC untuk menyokong PSH, memperluaskan capaian pembelajaran dan membina pembangunan diri, pembangunan akademik dan pembangunan profesional (Bahagian Instruksional dan Pembelajaran Digital Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti, 2023). Objektif kajian adalah untuk mengenal pasti dapatan trend permintaan peserta PSH mengikut bidang kluster pengajian PSH Kolej Komuniti negeri Johor dan mengenal pasti kursus MC yang bersesuaian. Kajian ini menggunakan kaedah pendekatan kuantitatif dengan penggunaan teknik dapatan data secara pemerhatian. Data dirujuk menggunakan analisis dokumen daripada Sistem ePSH dan Rancangan Struktur Negeri Johor 2023 (RSNJ2030). Responden adalah peserta PSH seluruh negeri Johor iaitu seramai 15905 tahun 2020, 11205 pada 2021 dan 31664 pada tahun 2022. Dapatan kajian secara keseluruhannya mendapati trend permintaan kursus PSH mengikut kluster yang bersesuaian untuk ditawarkan MC sentiasa meningkat setiap tahun dan ia juga seiring dengan kursus yang ditawarkan secara sepenuh masa di KK Johor. Ini membuktikan konsep MC jika ditawarkan di Kolej Komuniti Negeri Johor akan mendapat sambutan menggalakkan dari komuniti setempat. Kesimpulannya, kajian ini telah mencapai objektif yang ditetapkan di mana implikasinya dapat membantu membuka ruang kepada komuniti setempat untuk mendapatkan kemahiran dalam kluster yang dipilih seterusnya meningkatkan peluang dalam kerjaya mahupun peningkatan dalam kualiti hidup. Cadangan penambahbaikan adalah dengan membuat kajian lebih lanjut berkenaan dengan tahap kesediaan KK sebelum menawarkan program MC, kajian kesedaran komuniti untuk meningkatkan kemahiran baru dan kajian untuk mengenalpasti teknologi terkini yang diperlukan dalam bidang-bidang tertentu supaya penawaran kursus MC berjalan seiring dengan kehendak teknologi terkini.

**Keywords :** *melanjutkan pengajian, Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH), Micro-credentials (MC)*

---



---

# Persepsi Guru Terhadap Kepimpinan Digital Guru Besar Sekolah Rendah Kebangsaan Di Daerah Hulu Langat

Nurhuda binti Ahmad<sup>1</sup>, Dr.Hazrati binti Husnin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia*  
*E-mail: nurhuda@btpn.sel.edu.my*

<sup>2</sup> *Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia*  
*E-mail: hazrati@ukm.edu.my*

---

## *Abstrak*

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) mengambil langkah proaktif selaras dengan Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (4IR) Negara dengan menggubal Dasar Pendidikan Digital (DPD) yang menjadi panduan kepada semua pihak berkepentingan terutamanya golongan pendidik dalam mendepani era perubahan digital. Pelaksanaan dasar ini dilihat akan dimanfaatkan secara menyeluruh oleh semua murid, pendidik dan semua pemimpin pendidikan. Pemimpin di sekolah perlu lebih proaktif dan kompetitif bagi merealisasikan tranfomasi pendidikan. Kajian ini bertujuan untuk melihat persepsi guru terhadap kepimpinan digital guru besar sekolah rendah kebangsaan di daerah Hulu Langat. Kajian ini melibatkan seramai 407 orang responden yang terdiri daripada 120 orang lelaki dan 287 orang perempuan terdiri daripada guru sekolah rendah kebangsaan di daerah Hulu Langat. Kajian ini berbentuk deskriptif dan menggunakan instrumen soal selidik dengan skala lima mata bagi mengukur persepsi guru terhadap kepimpinan digital guru besar di daerah Hulu Langat. Terdapat lima elemen yang telah dinilai dalam kepimpinan digital guru besar berdasarkan komponen yang terdapat dalam NETS-A. Melalui data yang diperolehi, skor min bagi aspek kepimpinan berwawasan ialah 4.10, skor min bagi budaya pembelajaran era digital ialah 4.17, skor min bagi kecemerlangan amalan professional adalah 4.05, skor min bagi penambahbaikan system adalah 3.90 dan skor min bagi kewarganegaraan digital ialah 4.23. Dapatan kajian mendapati bahawa keyakinan guru besar dalam mencipta budaya sekolah berteraskan pembudayaan teknologi dalam memastikan objektif yang dirancang tercapai akan menghasilkan kecemerlangan dalam organisasi. Disamping itu, kajian ini turut mencadangkan kajian seterusnya diperluaskan lagi ke sekolah vernakular bagi melihat perbezaan persepsi tahap kepimpinan guru besar di sekolah tersebut.

***Kata Kunci :*** *Amalan Professional, Budaya Pembelajaran Digital, Kepimpinan Berwawasan, Kepimpinan Digital dan Kewarganegaraan Digital*

---

---

# Students' Perceptions of The Mathematics Reinforcement Workshop As An Initiative To Improve Achievement In The Engineering Mathematics 2 Course At Politeknik Ibrahim Sultan

Zainab Binti Ali Taha<sup>1</sup>, Wan Hamiza Binti Wan Hasan<sup>2</sup>, Suhana Binti Abdul Aziz<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Department of Mathematics, Science and Computer, Polytechnic Ibrahim Sultan, Pasir Gudang, Johor, Malaysia  
E-mail: [zainab@pis.edu.my](mailto:zainab@pis.edu.my), [wahamiza@pis.edu.my](mailto:wahamiza@pis.edu.my), [suhana@pis.edu.my](mailto:suhana@pis.edu.my)

---

## *Abstract*

Engineering Mathematics 2 is one of the courses offered to students taking Electrical Engineering Diploma (JKE) and Mechanical Engineering Diploma (JKM) at Politeknik Ibrahim Sultan. However, students fail the Engineering Mathematics 2 (DBM 20023) course every semester. The failure rate in this Mathematics 2 course is higher than in other courses. This study aimed to identify students' perceptions of the Mathematics Reinforcement Workshop as an initiative to improve student achievement in the Engineering Mathematics 2 (DBM 20023) course. A questionnaire (Google Form) was used as a research instrument. This study's sample size was 180 students who took the Engineering Mathematics 2 course in session 2 of 2023/2024. This study uses descriptive statistics (frequency, percentage, mean score, and standard deviation) to measure students' perceptions of the Mathematics Reinforcement Workshop as an initiative to improve the achievement of DBM 20023 course. Data was analyzed using SPSS software. The findings of this study show that the respondents agree and give a positive perception towards implementing the Reinforcement Workshop for Engineering Mathematics course 2 (DBM 20023). Positive feedback on the speakers, program implementation, and the program's impact on the overall high level of satisfaction among participants demonstrate that the program was well implemented and beneficial. The Mathematics Reinforcement Workshop for the DBM 20023 course for session 2 2023/2024 improves the graduation rates of Engineering Mathematics 2 students. The student failure rate decreased compared to semester 1 2023/2024. Therefore, this Mathematics Reinforcement Workshop can be used as an alternative by Mathematics lecturers as an effective teaching and learning reinforcement activity for students who have a weak level of mathematics proficiency

**Keywords :** *Mathematics Reinforcement Workshop; Engineering Mathematics 2 ;student*

---





A heartfelt appreciation and sincere gratitude are extended to all parties involved, either directly or indirectly, in ensuring the success of ICBE. Special thanks are also due to those who have offered their unwavering support and contributed their time, effort, and financial resources to the success of this program. It is hoped that the successful organization of ICBE will serve as a driving force propelling us all toward greater achievements.

**Regards,**  
**ICBE PUBLICATION**

<https://www.icbe.my>