

Model Pemupukan Budaya Inovasi di Kolej Komuniti Kok Lanas: Analisis *Program Student Lecturer Innovation Competition* (SLIC) 4.0

Norhasnita binti Naw^{1*}, Noor Azah binti Mohd Nor¹,
Mohd Nizat bin Abdul Kadir¹,

¹Kolej Komuniti Kok Lanas, 16450 Keteroh, Kelantan

*Corresponding author E-mail: norhasnita_nawi@kkklk.edu.my

Abstrak

Pemupukan budaya inovasi merupakan elemen penting dalam institusi Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) termasuk Kolej Komuniti Kok Lanas (KKKLK) untuk melahirkan graduan yang berdaya saing. Unit Penyelidikan, Inovasi dan Komersialan, telah mengambil inisiatif menganjurkan Pertandingan Inovasi kategori Pelajar dan Pensyarah melalui Program '*Student Lecturer Innovation Competition*' (SLIC) 4.0 pada 24 April 2024 sebagai satu platform strategik untuk menggalakkan aplikasi, inovasi, dan kreativiti. Analisis program ini bertujuan untuk menambah baik model pelaksanaan program SLIC, menilai keberkesanan program SLIC dalam mencapai objektifnya berdasarkan persepsi peserta, dan mengenal pasti kekuatan serta kelemahan model program SLIC sebagai mekanisme pemupukan budaya inovasi. Kaedah kajian kes adalah secara kualitatif dan kuantitatif. Data sekunder dianalisis sepenuhnya daripada Laporan Program SLIC 4.0, merangkumi butiran pelaksanaan program dan data tinjauan soal selidik pasca-program yang melibatkan 28 orang peserta (pelajar dan pensyarah). Analisis menunjukkan model SLIC 4.0 berjaya dilaksanakan. Dapatan menunjukkan majoriti peserta bersetuju bahawa objektif program tercapai, kandungan sesuai, dan konsep pertandingan menarik serta berkesan. Peserta melaporkan peningkatan signifikan dalam pemahaman, minat, keyakinan diri untuk berinovasi, dan kesedaran terhadap potensi reka cipta diri selepas program. Namun, beberapa aspek logistik seperti tempoh masa pembangunan produk dan kesesuaian tempat dikenal pasti sebagai kelemahan. Kajian ini mencadangkan agar model SLIC perlu diperkukuhkan dengan menambah baik aspek logistik seperti penyediaan tempoh masa pembangunan inovasi yang lebih fleksibel dan pemilihan lokasi yang lebih kondusif. Penambahan bengkel inovasi persediaan dan usaha menjadikan SLIC sebagai acara tahunan juga disarankan untuk memastikan kelestarian dalam pemupukan budaya inovasi di KKKLK.

Kata kunci: Budaya Inovasi, Pertandingan Inovasi *Student Lecturer Innovation Competition* (SLIC) 4.0, Model SLIC.

1.0 Pengenalan

Dalam landskap pendidikan TVET yang dinamik, pemupukan budaya inovasi adalah kritikal, dan program seperti *Student Lecturer Innovation Competition* (SLIC) 4.0 di Kolej Komuniti Kok Lanas merupakan satu inisiatif penting ke arah matlamat ini. Namun, ketiadaan analisis yang mendalam terhadap model pelaksanaan program sebegini menyebabkan keberkesanannya sukar diukur secara objektif dan ruang penambahbaikan sukar dikenal pasti. Justeru, kajian ini dijalankan untuk menganalisis secara komprehensif model program SLIC 4.0, merangkumi komponen, struktur, dan strateginya, serta menilai persepsi peserta terhadap keberkesanannya untuk mengenal pasti kekuatan dan kelemahan utamanya. Skop kajian ini terhad kepada analisis data sekunder daripada laporan rasmi program SLIC 4.0 yang melibatkan 28 orang peserta di institusi tersebut. Kajian ini penting bukan sahaja untuk menyediakan cadangan penambahbaikan yang berasaskan bukti kepada penganjur, tetapi juga untuk mendokumentasikan sebuah model amalan terbaik yang boleh menjadi rujukan bagi institusi TVET lain dalam usaha membudayakan inovasi.

1.1 Pernyataan Masalah

Kekurangan analisis terperinci terhadap model program SLIC 4.0 dari aspek perancangan, pelaksanaan, penglibatan peserta, dan hasil yang dicapai boleh menyebabkan potensi penuh program tidak dapat direalisasikan. Masih terdapat persoalan mengenai elemen-elemen spesifik dalam model SLIC 4.0 yang paling berkesan dalam merangsang pemikiran inovatif, bagaimana ia diterima oleh peserta, serta cabaran yang dihadapi semasa pelaksanaannya. Tanpa pemahaman yang jelas terhadap kekuatan dan kelemahan model sedia ada, usaha

penambahbaikan dan pembangunan model pemupukan budaya inovasi yang lebih efektif di masa hadapan akan menjadi sukar. Oleh itu, kajian ini penting untuk mengisi jurang tersebut dengan menganalisis secara kritikal program SLIC 4.0 sebagai satu model pemupukan budaya inovasi di KKKL.

1.2 Objektif Kajian

- i. Mengenal pasti komponen, struktur, dan strategi pelaksanaan model program SLIC 4.0 yang dianjurkan di Kolej Komuniti Kok Lanas.
- ii. Menilai keberkesanan model program SLIC 4.0 berdasarkan persepsi peserta (pelajar dan pensyarah) terhadap pencapaian objektif program dan penggalakan budaya inovasi.
- iii. Menganalisis kekuatan dan kelemahan model program SLIC 4.0 sebagai landasan untuk mencadangkan penambahbaikan bagi pemupukan budaya inovasi yang lebih mantap di Kolej Komuniti.

1.3 Skop Kajian

Kajian ini memfokuskan secara khusus kepada analisis model program SLIC 4.0 dan peranannya dalam usaha memupuk budaya inovasi di Kolej Komuniti Kok Lanas. Skop kajian adalah seperti berikut:

- i. Responden: Analisis data adalah berdasarkan maklum balas daripada 28 orang peserta (pelajar dan pensyarah).
- ii. Sumber Data: Kajian ini menggunakan data sekunder sepenuhnya, iaitu maklumat yang terkandung dalam "Laporan Program *Student Lecturer Innovation Competition* (SLIC) 4.0"
- iii. Lokasi: Terhad kepada Kolej Komuniti Kok Lanas, Kelantan.
- iv. Program Spesifik: Analisis tertumpu kepada edisi ke-4 Program SLIC (4.0) yang telah berlangsung pada 24 April 2024.
- v. Aspek Analisis: Kajian akan menganalisis secara deskriptif komponen model program (seperti objektif, sasaran, aktiviti, dan penilaian) serta persepsi peserta terhadap keberkesanan dan pengalaman mereka menyertai program tersebut.

1.4 Kepentingan Kajian

Dapatan daripada kajian ini memberi sumbangan kepada beberapa pihak:

i. Kolej Komuniti Kok Lanas (KKKL)

Menyediakan maklum balas empirikal dan analisis mendalam Program SLIC 4.0 dan untuk merancang penambahbaikan program pada masa akan datang serta memperkukuh strategi pemupukan budaya inovasi di peringkat kolej.

ii. Institusi Kolej Komuniti dan TVET Lain

Menawarkan pandangan dan contoh model program inovasi yang telah dilaksanakan berserta analisis kekuatan dan kelemahannya sebagai rujukan bagi institusi lain yang ingin melaksanakan atau menambah baik program seumpamanya.

iii. Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK)

Memberikan input mengenai pelaksanaan inisiatif inovasi di peringkat institusi di bawahnya untuk membantu dalam penggubalan dasar atau penyaluran sumber yang lebih efektif untuk menyokong pembudayaan inovasi dalam system TVET negara.

iv. Penyelidik dan Akademik

Menambah kepada korpus pengetahuan sedia ada berkaitan model pemupukan budaya inovasi dalam konteks pendidikan tinggi, khususnya di Kolej Komuniti. Ia juga boleh menjadi asas untuk kajian lanjutan yang lebih mendalam atau berskala lebih besar.

1.5 Limitasi Kajian

Walaupun kajian ini dirancang untuk dilaksanakan dengan teliti, terdapat beberapa batasan yang perlu diakui:

- i. Ketergantungan pada Data Sekunder: Kajian ini terhad kepada analisis dokumen sedia tidak melibatkan pengumpulan data primer seperti temu bual,
- ii. Fokus pada Satu Kajian Kes: Dapatan hanya tertumpu kepada satu program tunggal (SLIC 4.0).
- iii. Penilaian Berasaskan Persepsi: Keberkesanan program diukur berdasarkan persepsi subjektif peserta selepas program, yang mungkin tidak mencerminkan impak sebenar jangka panjang.
- iv. Ketiadaan Data Perbandingan Pra-Program: Laporan sedia ada tidak menyediakan data perbandingan keadaan atau tahap budaya inovasi sebelum program SLIC 4.0.

2.0 Kajian Literatur

Budaya inovasi dalam institusi pendidikan tinggi, khususnya dalam ekosistem Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET), adalah penting untuk mewujudkan suasana yang merangsang kreativiti, kolaborasi, dan pemikiran kritis (Tan & Abdullah, 2023). Budaya ini bukan hanya terhad kepada penghasilan produk, tetapi merangkumi penambahbaikan proses pembelajaran untuk memastikan graduan kekal relevan dengan cabaran industri yang dinamik.

Salah satu mekanisme utama untuk memupuk budaya ini adalah melalui penganjuran pertandingan inovasi berstruktur seperti SLIC 4.0. Kajian lepas menunjukkan bahawa pertandingan sebegini berkesan sebagai platform untuk merangsang penjanaan idea baharu (Chen & Lim, 2023) di samping mengiktiraf bakat dan memupuk semangat keusahawanan dalam kalangan peserta (Silva & Pereira, 2024). Objektif program SLIC 4.0 untuk "mengaktifkan penghasilan inovasi" adalah selari dengan dapatan ini.

Keberkesanan program seperti SLIC 4.0 dapat difahami melalui beberapa teori teras. Teori Konstruktivisme menyokong bahawa peserta membina pengetahuan secara aktif melalui pengalaman langsung dalam proses reka cipta—daripada penjanaan idea hingga pembangunan prototaip (Ahmad & Ibrahim, 2024). Ini diperkukuh oleh Teori Pembelajaran Sosial, di mana interaksi dan bimbingan daripada pensyarah (mentor) serta pemerhatian terhadap rakan sebaya dapat mempercepatkan proses pembelajaran dan penyebaran amalan inovatif (Ng & Tan, 2023).

Untuk menganalisis model program ini secara sistematik, kajian ini merujuk kepada kerangka kerja yang relevan. Model Budaya Inovasi membantu mengenal pasti faktor-faktor penting seperti strategi organisasi dan sistem sokongan yang menyumbang kepada kejayaan program (Kumar & Singh, 2022). Manakala Model Komponensial Kreativiti oleh Amabile memberi fokus kepada bagaimana program seperti SLIC berpotensi merangsang komponen individu seperti kepakaran, pemikiran kreatif, dan motivasi peserta (Zhou & Wang, 2024). Akhir sekali, Model Logik (Logic Model) adalah relevan untuk memetakan bagaimana aktiviti program membawa kepada hasil jangka pendek dan jangka panjang, seperti pembentukan budaya inovasi yang mampan (Taylor & Miller, 2023).

3.0 Metodologi Penulisan

3.1 Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk kaedah campuran (mixed methods) yang menggabungkan analisis kualitatif dan kuantitatif secara serentak.

3.2 Sumber Data

Menggunakan data sekunder sepenuhnya "Laporan *Program Student Lecturer Innovation Competition (SLIC) 4.0*".

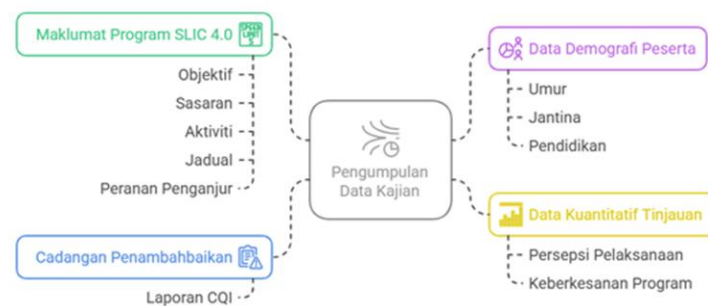
3.3 Populasi dan Data Responden (Data Sekunder)

Maklum balas Soal Selidik Keberkesanan Program SLIC 2024 KKKLK" seramai 28 orang.

3.4 Instrumen Kajian (Analisis Dokumen)

Kajian ini adalah berasaskan data sekunder sepenuhnya yang diperoleh daripada dokumen "Laporan Program *Student Lecturer Innovation Competition (SLIC) 4.0*".

3.5 Prosedur Pengumpulan Data

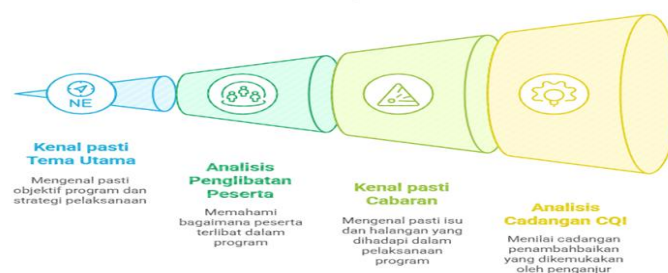


Rajah 1: Pengumpulan Data Kajian: Model Program SLIC 4.0

3.6 Prosedur Analisis Data

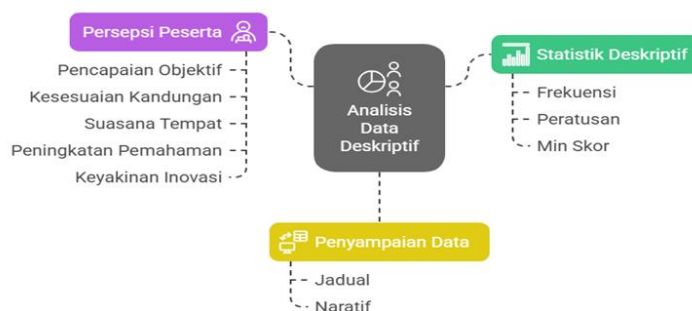
Data yang telah diekstrak akan dianalisis menggunakan kaedah berikut:

i. Analisis Kandungan Kualitatif:



Rajah 2: Proses Analisis Laporan SLIC 4.0

ii. Analisis Kuantitatif Deskriptif:



Rajah 3: Analisis Data Deskriptif Program SLIC 4.0

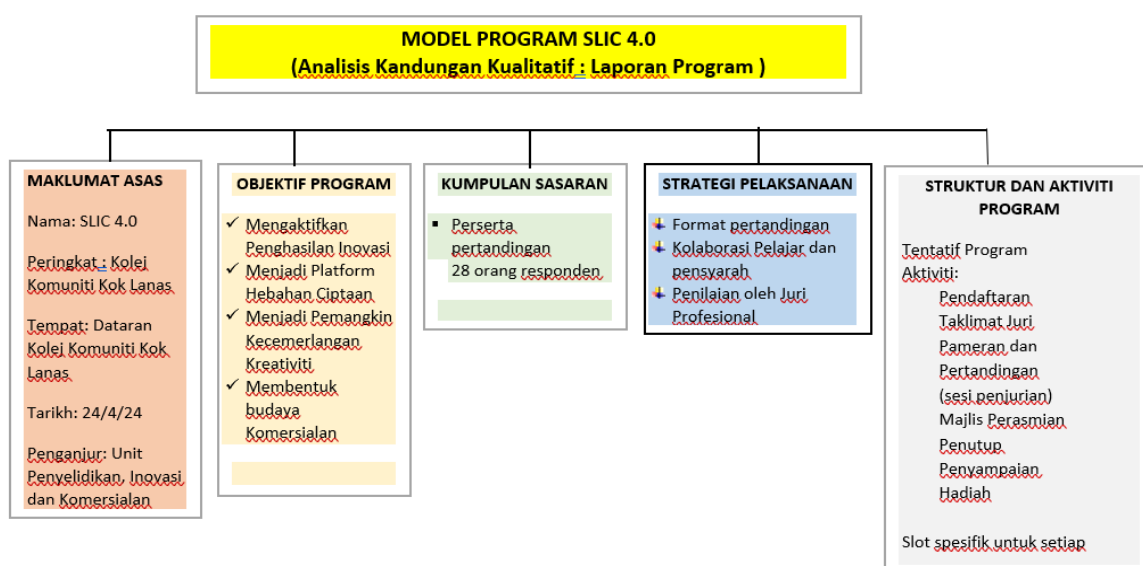
Hasil daripada kedua-dua analisis ini akan diintegrasikan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai model program SLIC 4.0 dan keberkesanannya dalam memupuk budaya inovasi di Kolej Komuniti Kok Lanas berdasarkan data yang tersedia.

3.7 Kesahan dan Kebolehpercayaan (Data Sekunder)

Kesahan kajian ini bergantung pada kualiti data sekunder daripada laporan asal SLIC 4.0. Walaupun penyelidik tidak mengawal pengumpulan data awal, laporan tersebut adalah dokumen rasmi yang mempunyai kredibiliti.

4.0 Hasil dan Analisis

4.1 Analisis Model Program SLIC 4.0 (Analisis Kandungan Kualitatif)



Rajah 4: Model Program SLIC 4.0 (Analisis Kandungan Kualitatif)

Analisis model ini merangkumi setiap komponen daripada maklumat asas, sasaran peserta, hingga ke strategi dan struktur aktiviti untuk memahami pelaksanaannya secara menyeluruh.

4.2 Analisis Demografi Peserta Tinjauan (Analisis Kuantitatif Deskriptif)

Jadual 1: Analisis menunjukkan majoriti responden adalah daripada kalangan pelajar.

Kategori	Kekerapan (bilangan)	Peratusan (%)
Pelajar	22	78.6
Pensyarah	6	21.4
Jumlah	28	100

Jadual 2: Taburan responden menunjukkan bilangan peserta

Kategori	Kekerapan (bilangan)	Peratusan (%)
Lelaki	16	57.1
Perempuan	12	42.9
Jumlah	28	100

Jadual 3: Kumpulan umur peserta

Kategori	Kekerapan (bilangan)	Peratusan (%)
18-20 tahun	22	78.6
30-36 tahun	6	21.4
Jumlah	28	100

Jadual 4: Program Pengajian (peserta pelajar)

Program	Kod Unit	Kekerapan (bilangan)	Peratusan (%)
Sijil Multimedia Kreatif Pengiklanan	SMP	9	78.6
Sijil Dandanan Rambut	SDR	8	21.4
Sijil Terapi Kecantikan & Spa	STK	5	100
Jumlah		22	100

4.3 Analisis Penilaian Pelaksanaan Program (Analisis Kuantitatif Deskriptif)

Analisis ini bertujuan untuk menilai persepsi peserta terhadap aspek pelaksanaan SLIC 4.0. Data diperoleh daripada soal selidik yang menggunakan Skala Likert (bilangan respons dan peratusan. Analisis deskriptif ini merumuskan persepsi peserta terhadap tiga komponen utama program SLIC 4.0. Tafsiran tahap skor min adalah berdasarkan skala berikut: Sangat Tinggi (3.50-4.00), Tinggi (3.00-3.49), Sederhana (2.50-2.99), dan Rendah (<2.50).

Jadual 5: Skor Min dan Sisihan Piawai Mengikut Item

Bahagian	Item	Min	Sisihan Piawai	Tahap/ Tafsiran
Pelaksanaan Program	A1	3.71	0.46	Sangat Tinggi
	A2	3.79	0.42	Sangat Tinggi
	A3	3.54	0.51	Sangat Tinggi
Pengurusan Program	B1	3.18	0.55	Tinggi
	B2	3.39	0.68	Tinggi
	B3	3.25	0.7	Tinggi
Keberkesanan Program	C1	3.64	0.49	Sangat Tinggi
	C2	3.71	0.46	Sangat Tinggi
	C3	3.54	0.51	Sangat Tinggi
	C4	3.29	0.46	Tinggi

Secara keseluruhannya, dapatan menunjukkan program SLIC 4.0 diterima dengan amat positif oleh para peserta, dengan semua item mencatatkan skor min pada tahap "Tinggi" atau "Sangat Tinggi".

Kekuatan Paling Ketara:

Kekuatan utama program ini terletak pada aspek Pelaksanaan Program (A) dan Keberkesanan Program (B). Kedua-dua bahagian ini secara konsisten menerima skor min pada tahap "Sangat Tinggi". Item A2 (Min=3.79) muncul sebagai aspek yang paling dipersetujui oleh peserta, menandakan cara program dijalankan adalah sangat cemerlang.

Ini disokong oleh sisihan piawai yang sangat rendah (0.42), menunjukkan konsensus yang tinggi.

Aspek Utama untuk Penambahbaikan:

Walaupun masih dinilai positif, bahagian Pengurusan Program (B) mencatatkan skor min yang paling rendah secara relatif. Item seperti B1 (Min=3.18) dan B3 (Min=3.25) perlu diberi perhatian. Sisihan piawai yang lebih tinggi pada item B2 (0.68) dan B3 (0.70) menunjukkan pendapat peserta dalam aspek ini. Ini menandakan bahawa bahagian pengurusan dan logistik adalah bidang utama yang perlu diberi fokus untuk penambahbaikan pada penganjuran SLIC akan datang bagi memastikan pengalaman peserta yang lebih seragam dan cemerlang.

4.4 Analisis Kebolehpercayaan Instrumen (soal selidik)

Analisis ini menggunakan Ujian Alpha Cronbach (Cronbach's Alpha). Tujuan Utama untuk mengukur sama ada soalan-soalan adalah konsisten dan benar-benar mengukur konsep yang sama. Ujian ini penting sebagai penanda aras standard dalam penyelidikan kuantitatif. Jika nilai Alpha Cronbach yang tinggi biasanya melebihi 0.70 ia membuktikan instrumen kajian kukuh dan dapatan yang diperolehi boleh dipercayai. Tahap kebolehpercayaan ditafsirkan menggunakan skala piawai:

Jadual 6: Analisis Alpha Cronbach (tahap kebolehpercayaan)

$\alpha \geq 0.9$	: Cemerlang
$0.8 \leq \alpha < 0.9$	: Baik
$0.7 \leq \alpha < 0.8$	: Boleh Diterima
$\alpha < 0.7$	: Perlu Diperbaiki/ Diragui

Bahagian Soal Selidik	Item Terlibat	Bilangan Item	Nilai Alpha Cronbach (α)	Tahap Kebolehpercayaan
Pelaksanaan Program	A1, A2, A3	3	0.758	Boleh Diterima
Pengurusan Program	B1, B2, B3	3	0.730	Boleh Diterima
Keberkesanan Program	C1, C2, C3, C4	4	0.725	Boleh Diterima

Dapatan menunjukkan bahawa ketiga-tiga bahagian mencatatkan tahap kebolehpercayaan yang boleh diterima. Bahagian Penilaian Pelaksanaan Program (3 item) mencatatkan nilai $\alpha = 0.758$, Bahagian Penilaian Pengurusan Program (3 item) mencatatkan nilai $\alpha = 0.730$, dan Bahagian Penilaian Keberkesanan Program (4 item) mencatatkan nilai $\alpha = 0.725$. Oleh kerana semua nilai Alpha Cronbach melebihi aras penerimaan 0.70, ini membuktikan bahawa instrumen yang digunakan adalah boleh dipercayai dan data yang diperolehi adalah sesuai untuk analisis statistik selanjutnya.

4.5 Analisis Kekuatan dan Kelemahan Model Program (Sintesis Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Deskriptif) bertujuan untuk mengenal pasti kekuatan dan kelemahan model program SLIC 4.0.

Jadual 7: Perbandingan kekuatan dan Kelemahan Model Program SLIC 4.0

Aspek Analisis	Kekuatan (merujuk kepada persepsi positif peserta)	Kelemahan (merujuk kepada persepsi Neutral / Negatif)
1. Pencapaian Objektif dan Keberkesanan Program	• Majoriti peserta bersetuju objektif program tercapai.	•Tiada kelemahan dikenal pasti menunjukkan teras program SLIC adalah kukuh.

	• Peningkatan minda inovatif: Kandungan modul inovatif. • Peserta SLIC Berjaya meningkatkan pemahaman minat dan keyakinan peserta untuk mengaplikasi dan mencipta inovasi. • Persepsi keseluruhan positif: Peserta menganggap program ini Berjaya dan sangat bermanfaat oleh hampir semua responden.	
2. Pelaksanaan dan pengurusan Program	• Konsep Menarik: Konsep pertandingan inovasi kolaborasi pelajar – pensyarah diterima baik sebagai menarik dan berkesan.	• Kelancaran Pelaksanaan: Terdapat sejumlah besar maklum balas “Neutral”, menunjukkan perjalanan program mungkin tidak sepenuhnya lancar bagi sesetengah peserta. • Kesesuaian Masa: Suasana Tempat: Isu pengurusan masa timbul, iaitu tempoh masa yang diberikan hanya 1 bulan. Cadangan CQI juga menyebut perlunya, “tempoh masa pembangunan produk yang lebih sesuai”. • Suasana Tempat: Ini adalah item yang menerima maklum balas neutral / tidak bersetuju yang paling signifikan, menunjukkan ketidakpuasan terhadap keseluruhan atau kesesuaian tempat program. • Persekitaran Tidak Selesa: Cadangan CQI secara jelas meminta “persekitaran program yang lebih selesa”.
3. Persekitaran & Logistik Program	• Tiada kekuatan khusus.	
4. Pembangunan Kapasiti & Sokongan Peserta	• Membina Keyakinan Diri: Berjaya membantu peserta melihat potensi rekacipta dalam diri mereka.	• Kekurangan Sokongan Awal: Cadangan untuk mengadakan “bengkel inovasi untuk pelajar” menunjukkan terdapat keperluan untuk pembangunan kemahiran asas sebelum pertandingan bagi meningkatkan kualiti inovasi. • Insentif Kewangan: Cadangan untuk “peruntukan hadiah lebih besar” menandakan insentif sedia ada mungkin kurang memotivasikan atau tidak setimpal dengan usaha yang dilaburkan.
5. Motivasi & Sumber	• Platform Pengiktirafan: Berjaya menjadi platform untuk menaikkan dan menghebahkan hasil ciptaan inovasi.	

Kekuatan: Berdasarkan item-item dalam Analisis Penilaian Pelaksanaan dan Keberkesanan Program yang mendapat peratusan persetujuan yang tinggi daripada peserta (contohnya, pencapaian objektif, peningkatan pemahaman dan minat). Kesimpulan keseluruhan program yang positif juga akan dirujuk. **Kelemahan:** Dapat dikenal pasti berdasarkan item-item yang mendapat peratusan persetujuan yang lebih rendah atau maklum balas tidak setuju yang signifikan

5.0 Impak dan Keberkesanan

Kajian ini bukan sekadar laporan akademik, tetapi berfungsi sebagai alat diagnostik dan strategik yang berimpak tinggi.

5.1 Institusi Kolej Komuniti Kok Lanas (KKKL)

i. Nilai strategik kepada pengurusan tertinggi dan institusi kerana menyediakan satu analisis pihak ketiga yang lebih objektif dan berstruktur sebagai bukti empirikal.

ii. Memperkukuh Reputasi dan Penanda Aras (Benchmarking)

Kajian ini merasmikan "Model SLIC" sebagai amalan terbaik (best practice) KKKL,

iii. Asas untuk Perancangan Strategik Jangka Panjang

Kekuatan dan kelemahan membantu pengurusan untuk merangka pelan strategik inovasi,

5.2 Pelajar dan Pensyarah

i. Kajian ini memberi impak langsung kepada pengalaman dan pembangunan peserta

ii. Mengesahkan dan menghargai maklum balas pelajar dan pensyarah apabila dianalisis secara akademik.

iii. Peluang Pembangunan Diri yang Lebih Berkualiti

iv. Memperkasa motivasi untuk berinovasi

5.3 Unit Penyelidikan, Inovasi dan Komersialan (UPIK)

Sebagai penganjur, UPIK mendapat manfaat paling langsung daripada kajian ini iaitu:

i. Alat Penilaian dan Perancangan yang Konkrit.

ii. Laporan kukuh untuk Kertas Kerja Permohonan Sumber tambahan

iii. Meningkatkan Kredibiliti dan Profesionalisme Unit

6.0 Kesimpulan

Kesimpulannya, kajian ini secara objektif membuktikan bahawa model program SLIC 4.0 adalah satu mekanisme yang sangat berkesan dan diterima positif dalam memupuk budaya inovasi di Kolej Komuniti Kok Lanas. Dapatan kuantitatif mengesahkan bahawa kekuatan utamanya terletak pada aspek pelaksanaan dan keberkesanan program yang dinilai cemerlang oleh peserta, selari dengan objektif penganjurannya. Walau bagaimanapun, analisis ini juga mengenal pasti aspek pengurusan dan logistik sebagai ruang utama yang perlu diberi tumpuan untuk penambahbaikan pada masa hadapan. Dengan metodologi campuran yang jelas dan instrumen yang terbukti boleh dipercayai ($\text{Alpha Cronbach} > 0.70$), kajian ini bukan sahaja berjaya menjawab persoalan kajian dengan bukti yang kukuh tetapi juga menyediakan satu kerangka penilaian yang boleh direplikasikan, seterusnya mengubah sebuah laporan program menjadi blueprint strategik berasaskan data untuk pembangunan budaya inovasi yang mampan.

Rujukan

- Ahmad, R., & Ibrahim, N. H. (2024). Konstruktivisme dalam amalan pedagogi. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 10(1), 25–39.
- Chen, L., & Lim, K. (2023). Innovation competitions as a pedagogical tool: Encouraging creativity and problem-solving in education. *Journal of Educational Innovation*, 18(2), 112–125.
- Kumar, V., & Singh, P. (2022). Adaptation of innovation culture models for higher education institutions. *International Journal of Educational Leadership*, 11(2), 88–101.
- Ng, L. M., & Tan, H. Y. (2023). Applying Bandura's social learning theory in educational innovation programs. *Journal of Educational Psychology and Innovation*, 7(2), 44–58.

- Othman, H., Salleh, M. A., & Zainal, N. (2024). Building innovation culture in TVET: Preparing graduates for future industries. *TVET Journal of Malaysia*, 11(2), 33–48.
- Silva, J., & Pereira, M. (2024). Entrepreneurship and talent recognition through innovation contests. *International Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 9(1), 77–91.
- SLIC 4.0. (2024). *Laporan Student Lecturer Innovation Competition 4.0*. Kolej Komuniti Kok Lanas, Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia.
- Tan, S. Y., & Abdullah, R. (2023). Creating an innovation-driven environment in community colleges. *Asian Journal of Technical Education*, 8(1), 21–39.
- Taylor, M. J., & Miller, K. L. (2023). Using logic models in program planning and evaluation: A practical guide for educators. *Education Evaluation Quarterly*, 15(2), 101–117.
- Zhou, Y., & Wang, X. (2024). Rethinking creativity: Revisiting Amabile's componential theory in modern education. *Creativity and Innovation Studies*, 8(1), 20–37.