



KEMENTERIAN PENDIDIKAN
INSTITUT AMINUDDIN BAKI

YGTHO

YAYASAN GURU TUN HUSSEIN ONN

MAJLIS PERSADA INOVASI PERKHIDMATAN AWAM IAB 2024

PELAPORAN KIK

**REFORMASI
PENDIDIKAN**



**MALAYSIA
MADANI**
keyakinan

**Visit
Malaysia**
Truly Asia

**G-NEPASI
MADANI**

**JAWATANKUASA PENERBITAN
MAJLIS PERSADA INOVASI
PERKHIDMATAN AWAM
INSTITUT AMINUDDIN BAKI 2024**

Penaung

Ab Aziz bin Mamat K.M.W
Pengarah Institut Aminuddin Baki

Penasihat

Dr. Shariffah Sebran Jamila binti Syed Imam
Timbalan Pengarah Kanan (Kluster Khidmat Profesional)

Rashidah binti Mohd Said
Ketua Pusat, Pusat Pengurusan Dasar dan Inovasi

Dr. Ekerim a/p Din Chen
Ketua Pusat, Pusat Dokumentasi dan Sumber Pendidikan

Ketua Editor

Dr. Tuan Zahrah binti Tuan Mat
Dr. Wan Zaliha binti Wan Othman

Sidang Editor

Ts.Mohamadnor Basri bin Shafe
Dr. Wan Zaliha binti Wan Othman
Dr. Hamidah binti Mat
Fakrul Anuar bin Ishak
Morris anak Lat
Hadiniah binti Ishak
Dayang Jamillah binti Abang Walip
Siti Zaharah binti Mohamed Alias
Hasbullah bin Idris
Suriati binti Suhaimi
Nor Azlina binti Mohamed Suberi
Roszilawati binti Ismail

Pembaca Pruf

Siti Zaharah binti Mohamed Alias

Diterbitkan oleh:

Institut Aminuddin Baki
Kementerian Pendidikan
Kompleks Pendidikan Nilai
71760 Bandar Enstek
Negeri Sembilan
Tel: 06-7979200
<http://iab.moe.edu.my>
e-mel: penerbit@iab.moe.gov.my

Yayasan Guru Tun Hussein Onn (YGTHO)
C2-1-01, Ayer@8 Jalan P8G
Presint 8, 62250 Putrajaya

Urusan penerbitan oleh:

Pusat Pengurusan Dasar dan Inovasi
Institut Aminuddin Baki
Kementerian Pendidikan

Cetakan Pertama 2025

Hak Cipta Institut Aminuddin Baki

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 Pengarah Institut Aminuddin Baki terlebih dahulu.

Pengurus Penerbitan:

Hasbullah bin Idris

KANDUNGAN

KATA ALU-ALUAN PENGARAH

i

KATA ALU-ALUAN KETUA PUSAT

ii

KATA ALU-ALUAN KETUA JABATAN

iii

BAB 1 TUJUAN DAN OBJEKTIF

- 1.1 Tujuan
1.2 Objektif

1

1

2

BAB 2 PENYERTAAN

- 2.1 Syarat Penyertaan

3

3

BAB 3 BIDANG, KATEGORI DAN KRITERIA PROJEK

- 3.1 Bidang
3.2 Kategori
3.3 Kriteria Projek

4

4

4

5

BAB 4 JENIS KIK DAN PEMBENTUKAN KUMPULAN

- 4.1 KIK Primer
4.2 KIK Hibrid
4.3 Pembentukan Kumpulan

6

6

6

6

BAB 5 PENILAIAN DAN PENGIKTIRAFAN

- 5.1 Penilaian
5.2 Pengiktirafan

7

7

8

BAB 6 RINGKASAN PROSES PERSEDIAAN

- 6.1 Proses Persediaan

9

9



BAB 7**PENILAIAN DAN PENGIKTIRAFAN**

7.1

Kategori Penciptaan

7.1.1 Superb Innovators - iD-TiDaR

7.1.2 EUREKA - i-KLIK

7.1.3 EUREKA (O.T.C.I)

7.1.4 Q - AUDIT - ez - AUDITKEWS

7.1.5 Sagacious - DoSpiC

7.1.6 JPP UNITED - One-Page Action Research (O-PAR)

7.1.7 Fabulous Duo - Master Trainer Tracking APPS

7.1.8 The Top Eagles Below The Wind - i-SISTEM RUJUKAN
BERSEPADU PERGERAKAN STAF

7.1.9 Alap Bana - ONE PAGE COACHING OSKAR (OPCoCo)

7.1.10 B2S - WEIGHT WATCH

7.2

Kategori Penambahbaikan

7.2.1 i-Murabbi

7.2.2 WOW Dasar (WOW 3.0 e-P Dasar Awam)

7.2.3 JPEN

7.2.4 THE AVENGERS

7.2.5 AramaIT

7.2.6 Ct4QA 2.0

7.2.7 Kinabalu Innovators

7.2.8 Tangunin Do

7.2.9 The Rambituan

7.2.10 Ponsikou

7.2.11 Akinabalu

7.2.12 Eduboost Solutions - Projek TECHSHORE

7.2.13 Digital Vanguard - Digital Management and Productivity
Platform (DMAPP)**BAB 8****SENARAI PEMENANG DAN PANEL PENILAI**

8.1

Senarai Pemenang

8.2

Panel Penilai

BAB 9**IMPAK PROJEK****BAB 10****PENGHARGAAN****RUJUKAN**

11

11

11-14

14-17

17-19

19-21

22-24

25-26

27-29

29-30

31-32

33-35

36

36-39

40-47

48-57

58-62

63-65

66-71

72-79

79-88

88-94

93-103

104-110

110-125

125-135

136

136

137

138

140

141



KATA ALU-ALUAN PENGARAH

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,
salam sejahtera dan salam Malaysia MADANI.

Segala puji bagi Allah SWT, kerana dengan izin-Nya, penghasilan projek inovasi bagi Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam IAB 2024, dengan tema "Inovasi Penggerak Kepimpinan MADANI" dapat diterbitkan. Tema ini amat bertepatan dengan usaha kita untuk memperkukuhkan prinsip MADANI iaitu Kemampanan, Kesejahteraan, Daya Cipta, Hormat, Keyakinan dan Ihsan dalam islah mempertingkatkan kualiti perkhidmatan awam.



Inovasi merupakan tunjang utama dalam memperkasakan agenda islah perkhidmatan awam. Inovasi ini menghubungkan teras MADANI dengan matlamat untuk mewujudkan kepimpinan yang lebih progresif dan berkesan. Kepimpinan yang inovatif mampu menjana penyelesaian yang lebih kreatif dan responsif terhadap cabaran semasa, selaras dengan matlamat pembangunan yang mampan. Inovasi juga membantu mempertingkat daya saing, memastikan perkhidmatan awam sentiasa relevan dan berupaya menghadapi perubahan dengan cekap dan tuntas.

Inovasi memainkan peranan penting dalam mempertingkatkan kualiti kepimpinan. Melalui inovasi, pemimpin dapat mencari penyelesaian baharu dan berkesan, meningkatkan kecekapan dan produktiviti dalam pengurusan, serta memperkukuh akauntabiliti dan ketelusan. Kepimpinan yang inovatif juga sentiasa berwawasan, berusaha mengemudi organisasi ke arah kejayaan yang lebih dinamik dan selari dengan keperluan masa depan.

Dengan mengamalkan inovasi, kita bukan sahaja memperbaharui cara kerja tetapi juga memperkukuh asas kepimpinan berwawasan yang menepati aspirasi MADANI. Usaha pembudayaan inovasi memperkuatkan lagi agenda islah perkhidmatan awam, menjadikannya lebih berkesan dalam memenuhi keperluan kepimpinan pendidikan.

Akhir kata, saya mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua yang terlibat dalam penerbitan buku ini. Semoga Pelaporan Kumpulan Inovatif dan Kreatif ini menjadi pencetus kepada lebih banyak inovasi yang menyumbang kepada kepimpinan pendidikan berteraskan MADANI untuk terus memacu dan melonjakkan mutu perkhidmatan awam.

Sekian, terima kasih.

AB AZIZ BIN MAMAT, K.M.W.

Pengarah

Institut Aminuddin Baki, KPM

KATA ALU-ALUAN KETUA PUSAT

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,
salam sejahtera dan salam Malaysia MADANI.

Saya merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada Jabatan Pengurusan Inovasi dan Kualiti, Pusat Pengurusan Dasar dan Inovasi dan Pusat Dokumentasi dan Sumber Pendidikan atas penerbitan buku prosiding Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam 2024. Penerbitan buku ini diharapkan menjadi panduan warga Institut Aminuddin Baki (IAB) supaya kekal berinovasi dan kreatif serta menjadi pendorong untuk terus berkarya dalam kumpulan inovatif dan kreatif.



Pastinya tema pada kali ini tidak lari daripada visi IAB sebagai pusat pembangunan kepimpinan pendidikan yang unggul. Bertemakan Inovasi Penggerak Kepimpinan MADANI, majlis yang berlangsung secara dalam talian ini telah mengemukakan dua kategori inovasi iaitu kategori penciptaan dan kategori penambahbaikan. Penerapan mekanisme yang melibatkan pekerja dalam proses penyelesaian masalah atau penambahbaikan proses kerja sedia ada dan memperkenalkan sesuatu yang baru merupakan objektif utama pertandingan inovasi ini. Selaras tema pada kali ini, penerapan konsep *knowledge-based* dan *creativity-driven* bagi membolehkan organisasi menghasilkan inovasi yang memberi nilai tambah kepada produk atau perkhidmatan merupakan satu perkara penting dalam memastikan inovasi penggerak kepimpinan pendidikan MADANI.

Kefahaman pengurusan secara manusiawi dengan memberi peluang penyertaan kepada warga IAB amat penting dalam konteks pembudayaan inovasi di IAB. Oleh itu, semua pihak dalam penciptaan nilai menerusi strategi pengenalpastian dan penyelesaian masalah membolehkan warga IAB meningkatkan kecekapan dan keberkesanan agensi dan sektor awam khususnya berkaitan penyampaian perkhidmatan dan seterusnya memelihara kesejahteraan pelanggan IAB. Penghasilan produk akhir KIK dalam pertandingan inovasi yang menjurus kepada penghasilan output berkualiti diharapkan dapat disebar luas dan dimanfaatkan selaras tema inovasi penggerak kepimpinan MADANI.

Warga IAB seharusnya sentiasa peka dalam meneruskan penciptaan dan penambahbaikan inovasi demi memastikan kelangsungan dan pembudayaan inovasi. Penerbitan buku prosiding Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam IAB ini diharapkan mencetus inspirasi untuk warga IAB terus berkeaktiviti.

Sekian, terima kasih.

RASHIDAH BINTI MOHD SAID

Ketua Pusat

Pusat Pengurusan Dasar dan Inovasi
Institut Aminuddin Baki, KPM

KATA ALU-ALUAN KETUA JABATAN

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,
salam sejahtera dan salam Malaysia MADANI.

Alhamdulillah, dengan izin-Nya, Pelaporan Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam, Institut Aminuddin Baki ini dapat direalisasikan. Buku ini menghimpunkan pelbagai inisiatif inovasi yang dihasilkan oleh warga Institut Aminuddin Baki (IAB) dalam usaha mempertingkatkan kualiti perkhidmatan dan mendepani cabaran pengurusan perubahan dalam organisasi kepimpinan pendidikan yang ulung ini. Inovasi yang dilaksanakan bukan sekadar memenuhi kehendak semasa, tetapi juga mencerminkan iltizam kepimpinan yang berteraskan nilai-nilai MADANI.



Kepimpinan yang inovatif dan berkesan amat penting dalam memastikan IAB terus menjadi institusi unggul dalam bidang pendidikan dan pembangunan kepimpinan. Dalam menghadapi dunia yang semakin kompleks dan dinamik, kita perlu bergerak pantas. Di sinilah pendekatan yang diutarakan oleh John Kotter dalam bukunya XLR8 menjadi panduan penting bagi kita. XLR8 menggariskan bagaimana organisasi boleh mempercepatkan kadar perubahan dengan mengintegrasikan sistem pengurusan tradisional yang mantap dengan pendekatan yang lebih tangkas dan fleksibel.

Bagi warga IAB, ini bermakna kita perlu menyesuaikan diri dengan pantas terhadap perubahan dalam landskap pendidikan dan kepimpinan, sambil terus memastikan kualiti perkhidmatan yang kita tawarkan kekal relevan dan berkesan. Inovasi tidak hanya melibatkan teknologi atau proses baharu, tetapi juga membentuk budaya kerja yang sentiasa bersedia untuk beradaptasi, berkolaborasi, dan sentiasa memupuk budaya penambahbaikan. Dengan pembudayaan inovasi, kita dapat mengimbangi keperluan mengekalkan kestabilan organisasi dengan keperluan untuk bertindak balas terhadap perubahan persekitaran yang berlaku dengan kreatif dan pantas.

Teras MADANI yang mengutamakan kesejahteraan dan kemampunan membimbing kita dalam usaha mengurus perubahan ini. Inovasi yang kita bangun mestilah berteraskan kepada prinsip-prinsip kepimpinan yang inklusif dan harmoni, memastikan setiap lapisan warga IAB berpeluang menyumbang kepada transformasi organisasi. Dengan pengurusan perubahan yang baik, kita boleh memperkukuh kedudukan IAB sebagai peneraju dalam pembangunan kepimpinan pendidikan berkualiti tinggi.

Akhir kata, saya merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada warga IAB yang telah menyumbang kepada kejayaan penerbitan buku ini. Semoga Pelaporan Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam ini menjadi pemangkin kepada lebih banyak idea inovatif dan inspirasi dalam mengurus perubahan demi memperkukuh kualiti perkhidmatan IAB.

Sekian, terima kasih.

TS. MOHAMMADNOR BASRI BIN SHAFE

Ketua Jabatan
Jabatan Pengurusan Inovasi dan Kualiti
Pusat Pengurusan Dasar dan Inovasi
Institut Aminuddin Baki, KPM

BAB 1

TUJUAN DAN OBJEKTIF

1.1 TUJUAN

Program Majlis Persada Inovasi merupakan program tahunan Institut Aminuddin Baki (IAB) Enstek, Negeri Sembilan dan turut disertai oleh peserta dari IAB Cawangan Genting Highlands, IAB Cawangan Utara, IAB Cawangan Sarawak dan IAB Cawangan Sabah. Semua peserta yang terlibat merupakan pensyarah kanan yang berpengalaman dalam membuat inovasi. Program ini diadakan untuk mencungkil inovasi yang baharu dan inovasi yang telah dibuat sebelum ini dan dibuat penambahbaikan dari semasa ke semasa.

Tahun 2024 meneruskan tradisi pertandingan inovasi seperti tahun sebelumnya yang dilaksanakan secara dalam talian ataupun secara hibrid yang memberikan peluang kepada ramai peserta untuk mengikuti pertandingan KIK dan membentangkan hasil inovasi masing-masing. Penyertaan dalam talian ini memberikan skop idea lebih luas kerana pelbagai kreativiti yang dihasilkan untuk kebaikan organisasi. Penyertaan semua ahli dalam kumpulan akan memberikan peluang kepada peserta untuk memberi fokus kepada penyelesaian masalah menerusi penghasilan inovasi di tempat kerja.

Jabatan Pengurusan Inovasi dan Kualiti (JPIK), Pusat Pengurusan Dasar dan Inovasi menjadi urus setia memulakan proses kerja dari awal tahun 2024 sehinggalah kepada berlangsung Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam IAB tahun 2024. Pelbagai permasalahan yang timbul dari awal yang perlu diuruskan oleh urus setia untuk memastikan semua peserta yang masuk pertandingan diberikan peluang sama rata tanpa sebarang prejudis. Plan kontingensi telah dibuat lebih awal untuk memastikan segala masalah dapat diselesaikan sebelum tiba pada hari pertandingan.

Pertandingan inovasi dalam Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam IAB ini memberikan peluang kepada penjawat awam daripada kumpulan Pengurusan dan Profesional (P&P) dan juga ahli kumpulan pelaksana (AKP) untuk menyelesaikan masalah melalui penghasilan atau penambahbaikan sesuatu produk mahupun perkhidmatan yang boleh memberi manfaat kepada organisasi. Meskipun begitu, dalam program pada tahun ini, tidak ada penyertaan daripada kumpulan AKP yang turut serta pada tahun ini.

Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam IAB yang dijalankan menggunakan peruntukan bawah Inisiatif #112 untuk peningkatan profesionalisme pensyarah IAB. Inisiatif ini diberikan untuk memberi peluang kepada pensyarah menghasilkan inovasi mengikut kepakaran dan kebolehan masing-masing yang dapat dimanfaatkan dalam organisasi dan juga penjawat awam. Peruntukan yang diberikan termasuklah hadiah kepada pemenang, iaitu tempat pertama, kedua dan ketiga. Pasukan yang tidak memenangi tempat teratas dalam pertandingan turut diberikan pengiktirafan dalam tiga kategori yang diberikan oleh urus setia iaitu Anugerah Berpotensi, Anugerah Khas dan Anugerah Harapan. Anugerah yang diberikan ini akan memberikan peluang kepada peserta untuk menyertai dan meneruskan amalan ini pada tahun hadapan. Penganjuran Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam Horizon Baharu pada tahun 2024 bertemakan **Inovasi Penggerak Kepimpinan MADANI** membolehkan warga IAB melahirkan insan yang kreatif dan inovatif. Program sebegini juga akan dapat melahirkan warga IAB yang berminda progresif.

1.2 OBJEKTIF

Berikut merupakan objektif Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam IAB.

Memberikan peluang kepada semua orang tanpa mengira pangkat dan kedudukan dan keutamaan diberikan kepada pengurusan kemanusiaan dalam organisasi. Semua pihak yang terlibat diberi peluang untuk menyumbangkan kepakaran dan memberikan sumbangan kepada organisasi dan masyarakat.

Platform ini menjadi suatu medan untuk mencari kaedah penyelesaian masalah bagi pekerja yang terlibat dan menambah baik proses kerja yang sedia ada. Ciptaan dan inovasi yang baharu juga akan terhasil kerana ini menjadi suatu keutamaan untuk peningkatan mutu perkhidmatan dalam organisasi.

Program ini akan memberikan peluang untuk mengaplikasikan konsep *knowledge-based* dan *creativity-driven* agar penghasilan inovasi dapat memberikan nilai tambah kepada produk atau perkhidmatan.

Menerusi penghasilan inovasi, penciptaan yang dibina memberikan peluang kepada peserta untuk mencari teknik menyelesaikan masalah menerusi penghasilan idea-idea baharu yang kreatif dan inovatif.

Penghasilan inovasi dalam KIK ini juga dapat meningkatkan kecekapan untuk keberkesanan dalam penyampaian perkhidmatan organisasi.

Program ini juga memberikan peluang dalam penghasilan output akhir untuk dinikmati sekiranya *outcome*, impak dan sumbangan KIK memberikan kesan yang baik kepada organisasi.

BAB 2

PENYERTAAN

2.1 SYARAT PENYERTAAN

i. Penyertaan adalah dibuka kepada semua peserta KIK daripada IAB Enstek dan IAB Cawangan Genting Highlands, IAB Cawangan Sabah, IAB Cawangan Sarawak dan IAB Cawangan Utara. Penyertaan hanya dalam kalangan pensyarah IAB kerana peruntukan inisiatif #112 tidak membuka penyertaan kepada ahli dari luar IAB. Walau bagaimanapun, penyertaan juga diterima daripada ahli IAB yang bergabung dengan kakitangan Kementerian Pendidikan Malaysia di luar IAB yang dipanggil sebagai KIK secara hibrid.

ii. Projek yang berdaftar untuk memasuki pertandingan perlu memastikan bahan tersebut telah selesai dibuat sama ada penciptaan ataupun penambahbaikan. Kumpulan yang terlibat perlu mengisi borang dan mengesahkan projek tersebut telah selesai dan membuat pengesahan penyerahan dokumentasi projek kepada pihak urus setia. Bukti projek yang selesai perlu ditunjukkan dan projek yang tidak selesai tidak akan diterima kerana bercanggah dengan syarat pertandingan.

iii. Projek yang dihasilkan dan dipertandingkan adalah projek yang belum pernah dipersembahkan dan dihantar penyertaan dalam mana-mana peringkat Konvensyen KIK Negeri/Kebangsaan (Sektor Awam) pada tahun-tahun sebelumnya.

iv. Urus setia berhak membuat keputusan untuk membatalkan penyertaan jika sekiranya bercanggah dengan peraturan yang telah ditetapkan. Keaslian sangat dipentingkan dan urus setia perlu menyemak untuk memastikan tidak berlaku sebarang percanggahan.

v. Semua projek yang didaftarkan untuk pertandingan mestilah projek yang terbaharu dan terkini. Penyertaan yang sama tidak akan diterima kecuali jika dibuat penambahbaikan dan penyertaan ini akan dimasukkan dalam kategori penambahbaikan. Penambahbaikan perlu dibuktikan untuk memastikan tidak ada kes meniplak atau membuat plagiat daripada projek orang lain.

vi. Projek yang telah dihasilkan boleh diterima jika sekiranya dibuat penambahbaikan dan dimasukkan dalam bahagian kategori penambahbaikan KIK. Perubahan tersebut perlu memperlihatkan penambahan yang berbeza dan ketara agar tidak sama dengan bahan yang telah dipertandingkan sebelum ini.

BAB 3

BIDANG, KATEGORI DAN KRITERIA PROJEK

3.1 BIDANG

Penghasilan inovasi melalui konteks Horizon Baharu KIK (Pekeliling Transformasi Pentadbiran Awam Bil. 1 Tahun 2016) terbahagi kepada dua bahagian iaitu:

Inovasi Sosial

Inovasi sosial merupakan inovasi yang dihasilkan dalam kaedah penyelesaian baharu termasuklah penghasilan idea, model dan perkhidmatan yang memenuhi dengan kehendak kepentingan sosial. Inovasi sosial ini banyak melihat dari aspek kepentingan dan faedah kepada rakyat. Proses yang dihasilkan melibatkan pencapaian impak kepada rakyat. Ciri-ciri utama berkaitan dengan inovasi sosial ialah eksperimen berasaskan kepada penemuan daripada rakyat yang merentasi pelbagai sektor termasuk sektor awam, swasta dan individu.

Inovasi Penyampaian Perkhidmatan

Inovasi penyampaian perkhidmatan merupakan terjemahan idea baharu yang kreatif dan inovatif untuk mentransformasikan penyampaian perkhidmatan kerajaan. Penyampaian perkhidmatan ini merujuk kepada perkhidmatan bermatlamat untuk meningkatkan produktiviti, kecekapan dan keberkesanan perkhidmatan ke arah penyampaian perkhidmatan yang bersepadu dan lancar serta meningkatkan kepuasan hati pelanggan. Inovasi yang dihasilkan perlu mempunyai nilai tambah serta berupaya menyediakan perkhidmatan yang lebih inovatif, memperluas liputan perkhidmatan dan mudah diakses oleh rakyat (Pekeliling Transformasi Pentadbiran Awam, Bil. 1 Tahun 2016).

3.2 KATEGORI

Kategori dibuat berdasarkan pemilihan bidang yang dibuat. Kategori inovasi terbahagi kepada dua bahagian iaitu:

Inovasi Penciptaan

Inovasi penciptaan merupakan suatu produk atau perkhidmatan yang baharu dicipta dan belum pernah dilaksanakan di mana-mana pun dalam organisasi ataupun dalam masyarakat.

Inovasi Penambahbaikan

Inovasi penambahbaikan merupakan suatu produk atau perkhidmatan ataupun proses yang telah sedia ada yang dibuat pembaharuan dan penambahbaikan untuk menjadikan produk tersebut lebih berdaya saing dan lebih berkualiti. Inovasi penambahbaikan ini dibuat kerana didapati beberapa kekurangan hasil produk yang telah dibuat sebelum ini.

3.3 KRITERIA PROJEK

Menurut Pekeliling Transformasi Pentadbiran Awam, Bilangan 1/2016, terdapat lima kriteria yang diambil kira dari awal penghasilan projek bagi memastikan projek yang dipilih berjaya dilaksanakan dan seterusnya berpotensi untuk dikembangkan:

Kreatif dan Inovatif:

Idea baharu yang kreatif diterjemahkan melalui penghasilan projek berinovatif yang memberi manfaat kepada organisasi dan pelanggan.

Impak positif yang tinggi dan menyeluruh:

Bagi organisasi dapat meningkatkan kecekapan dan keberkesanan penyampaian perkhidmatan. Manakala untuk pelanggan pula menepati standard perkhidmatan dan memenuhi harapan pelanggan. Seterusnya bagi rakyat pula, impak tersebut perlu memastikan keperluan sosial rakyat dapat dipenuhi dan projek dapat dilaksanakan dalam tempoh yang singkat.

Pulangan nilai terbaik:

Penjimatan kos melalui pengoptimuman penggunaan sumber dan penjanaan atau peningkatan pendapatan.

Replikasi: Projek berpotensi diadaptasi secara terus atau diubah suai mengikut keperluan agensi dan agenda replikasi perlu diambil kira pada peringkat penghasilan projek sebagai langkah awal pengembangan potensi projek.

Pengkomersialan:

Penciptaan dan penyampaian nilai baharu kepada pelanggan di pasaran dan projek berupaya bersaing di pasaran serta mampu menjana pendapatan. Agenda pengkomersialan juga perlu diambil kira pada peringkat penghasilan projek sebagai langkah awal pengembangan potensi projek.

BAB 4

JENIS KIK DAN PEMBENTUKAN KUMPULAN

4.1 KIK PRIMER

Sekumpulan ahli yang terdiri daripada sekurang-kurangnya dua orang (minima) tetapi tidak melebihi 10 orang (maksima) daripada agensi sama yang bekerjasama untuk melaksanakan projek KIK. Ahli tersebut terdiri daripada:

- a. seorang Ketua Kumpulan/Ketua Projek;
- b. ahli Kumpulan (maksimum sembilan orang); dan
- c. seorang Fasilitator (tidak wajib dan jika perlu).

4.2 KIK HIBRID

- a. Sekumpulan ahli terdiri daripada dua atau lebih agensi yang bersilang atau berlainan fungsi dan organisasi yang berbeza. Mereka akan bekerjasama untuk melaksanakan projek KIK Hibrid.
- b. Bilangan ahli tertakluk pada persetujuan bersama. Persetujuan dan perbincangan perlu selari untuk tidak menimbulkan perselisihan idea bagi organisasi yang terlibat kerana masing-masing berlainan fungsi.
- c. Contoh KIK Hibrid ialah kementerian bersama kementerian, jabatan bersama jabatan, dan kementerian bersama jabatan. KIK hibrid juga berlaku apabila berlaku gabungan antara kementerian, jabatan, agensi negeri dan komuniti. Perkara yang penting ialah KIK hibrid ini juga impaknya adalah untuk kebaikan bersama.

4.3 PEMBENTUKAN KUMPULAN

Pembentukan kumpulan KIK perlu untuk memastikan projek dapat dibincangkan mengikut perancangan. Berikut adalah komponen pembentukan kumpulan KIK:

- a. Ketua kumpulan: salah seorang daripada ahli kumpulan
- b. Ahli-ahli: terbuka kepada semua anggota dalam organisasi
- c. Fasilitator: berdasarkan keperluan kumpulan

Maklumat berikut adalah penting untuk penubuhan kumpulan:

- a. Nama Kumpulan
- b. Logo Kumpulan
- c. Visi Kumpulan
- d. Misi Kumpulan

BAB 5

PENILAIAN DAN PENGIKTIRAFAN

5.1 PENILAIAN

Terdapat kriteria tertentu dalam penilaian projek KIK.

5.1.1 Permulaan Video/Montaj atau Kata-kata Pembukaan

Permulaan video/montaj atau kata-kata pembukaan peserta dianggap sebagai bermulanya masa pembentangan peserta. Loceng akan berbunyi sebaik sahaja persembahan bermula. Kemudiannya, loceng akan dibunyikan sebanyak dua kali sebaik sahaja masa pembentangan telah tamat.

5.1.2 Penilaian akan Bertumpu Kepada Keberhasilan Projek

Keberhasilan projek merupakan *outcome* dan impak. Pelbagai kaedah atau alat penilaian akan digunakan oleh panel penilai bagi penilaian projek-projek yang layak pada peringkat ini. Impak pula dilihat dari aspek impak jangka pendek dan impak jangka panjang, serta impak yang tidak dijangka.

5.1.3 Panel Penilai

Projek KIK ini akan dinilai oleh panel penilai yang diiktiraf oleh IAB atau organisasi terlibat. Panel penilai merupakan orang yang bertauliah untuk memastikan setiap keputusan pertandingan dibuat mengikut kriteria yang sebenarnya. Panel penilai juga diambil kira daripada pengalaman dan kursus bertauliah untuk menjadi hakim yang pernah dihadiri.

5.1.4 Dokumen Sokongan

Semasa sesi pembentangan, setiap kumpulan digalakkan menunjukkan dokumen sokongan sebagai pembuktian. Sekiranya perlu, cara penggunaan ditunjukkan berdasarkan dokumen tersebut. Dokumen ini merupakan bukti penting untuk pemarkahan.

5.1.5 Jadual Penggiliran

Setiap kumpulan perlu mematuhi jadual giliran pembentangan yang telah ditetapkan.

5.1.6 Skema atau Rubrik Pemarkahan

Kumpulan KIK yang bertanding dinilai berdasarkan skema pemarkahan yang telah ditentukan dan dikeluarkan oleh Unit Pemodenanan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU 2023). Penilaian dokumentasi dan sesi soal jawab juga akan dibuat berdasarkan kriteria dengan peruntukan peraturan markah yang ditentukan oleh urus setia berdasarkan rubrik yang telah ditetapkan lebih awal.

5.2 PENGIKTIRAFAN

5.2.1 Panel Penilai

Projek yang memang dan berkualiti akan diiktiraf oleh panel penilai IAB yang telah dilantik. Panel penilai dipilih berdasarkan tauliah dari INTAN dan juga pengalaman menjadi juri ataupun menyertai pertandingan KIK. Hadiah untuk Konvensyen KIK ini dipilih berdasarkan beberapa kategori iaitu kategori penciptaan dan penambahbaikan yang akan disampaikan oleh pihak pengurusan pada hari terakhir konvensyen tersebut.

5.2.2 Hadiah Pemenang

Hadiah yang diperuntukkan mengikut pekeliling kerajaan sedia ada iaitu Peraturan Mengenai Perbelanjaan Sambutan Hari Inovasi (WP 5.3) yang dikeluarkan oleh Perbendaharaan Malaysia. Kumpulan Penciptaan dan Penambahbaikan diberikan hadiah mengikut agihan hadiah yang diperuntukkan. Agihan bagi setiap bidang juga dilihat dari semasa ke semasa dan bergantung kepada peruntukan. Bagi program di IAB, kumpulan yang masuk bertanding adalah kalangan pensyarah IAB Induk dan IAB Cawangan. Inisiatif yang diberikan oleh kerajaan bertujuan untuk memberikan galakan penghasilan inovasi dalam kakitangan perkhidmatan awam.

5.2.3 Motivasi

Hadiah yang diberikan sama ada penciptaan ataupun penambahbaikan bertujuan untuk menggalakkan dan mengekalkan semangat pertandingan KIK dalam kakitangan di organisasi. Selain itu, ianya bertujuan untuk memberikan semangat agar terus berusaha melaksanakan inovasi dalam memudahkan kerja buat seharian.

5.2.4 Sokongan

Pengiktirafan juga berbentuk sokongan dan kehadiran pengurusan semasa pembentangan projek dan ketika pengumuman hadiah dibuat.

5.2.5 Hebahan

Kumpulan yang berjaya juga diberikan pengiktirafan dengan membuat hebahan dan meletakkan gambar kemenangan dalam organisasi untuk menaikkan semangat ahli kumpulan. Kaedah ini membuatkan mereka merasai dihargai dan diberi sokongan

5.2.6 Petunjuk Prestasi Utama

Pengiktirafan yang lain juga boleh diberikan seperti memberikan peluang kumpulan KIK yang berjaya menyertai pertandingan pada peringkat yang lebih tinggi dan dibuat sebagai salah satu petunjuk prestasi utama atau KPI (key performance indicator). Pengiktirafan itu juga boleh dijadikan sebagai KPI yang menjadi salah satu kriteria penilaian prestasi tahunan untuk kenaikan pangkat.

BAB 6

RINGKASAN PROSES PERSEDIAAN MAJLIS PERSADA INOVASI PERKHIDMATAN AWAM

6.1 PROSES PERSEDIAAN

Persediaan awal untuk Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam IAB dijalankan dalam pelbagai bentuk seperti mengadakan kursus dan bengkel sama ada di IAB Enstek ataupun di IAB Cawangan. Persediaan sebegini membolehkan semua peserta membuat persediaan mental dan fizikal. Matlamat lebih penting adalah peserta mendapat informasi terkini berkaitan dengan format dan cara untuk menyediakan dokumen sebelum mereka mengikuti pertandingan KIK.

Persediaan ini juga dibuat untuk membolehkan semua peserta memahami *Standard Operation Prosedur* (SOP) agar dipatuhi serta tidak melanggar peraturan dan pekeliling kerajaan yang telah sedia ada. Hal tersebut penting kerana semua peserta dapat memahami keperluan dan kehendak semasa agar tidak timbul spekulasi kepada semua peserta dan juga urus setia yang menjalankan tugas dari awal sehingga akhir pertandingan KIK.

Persediaan lain yang dibuat juga termasuk mesyuarat Jawatankuasa Induk dan Mesyuarat Jawatankuasa Pelaksana. Setiap ketua bagi jawatankuasa akan menerangkan bidang tugas bagi setiap ahli. Jawatankuasa yang terlibat perlu memastikan semua arahan dan prosedur dipatuhi untuk memudahkan program dilaksanakan tanpa sebarang halangan. Mesyuarat pada peringkat pelaksana dengan jawatankuasa kerja penting diadakan untuk memastikan segala arahan dan tindakan diambil sesuai dengan keperluan majlis sama ada sebelum, semasa dan selepas program dijalankan.

Sebelum hari pertandingan dijalankan, jawatankuasa yang berkaitan dengan pengadilan KIK perlu menerangkan prosedur dan tatacara pertandingan untuk menentukan pemenang. Hal ini juga penting untuk memastikan semua borang pemarkahan diikuti berdasarkan apa yang telah ditentukan oleh jawatankuasa dan mematuhi rubrik yang telah disediakan oleh urus setia.

Daripada aspek teknikal pula, persediaan jawatankuasa tersebut sangat penting untuk memastikan siaran secara langsung daripada *you tube* berjalan dengan baik. Siaran ini akan ditonton secara *live* pada hari pertandingan. Meskipun perlaksanaan dijalankan secara *google meet* tetapi medium *you tube* digunakan untuk memberikan peluang kepada semua orang agar dapat menyaksikannya secara langsung. Kaedah ini juga menunjukkan IAB sebagai badan peneraju kepimpinan pendidikan turut menyahut seruan kerajaan untuk mengendalikan program secara dalam talian dengan lebih cekap dan progresif.

Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam (MPIPA) adalah satu acara penting yang bertujuan untuk menggalakkan inovasi dalam sektor awam. Berikut adalah ringkasan proses persediaan untuk majlis ini:

1. Penyertaan dan Pencalonan:

Jabatan dan agensi kerajaan perlu mengemukakan pencalonan kumpulan Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) mereka.

Penyertaan dibuka kepada semua jabatan dan agensi yang berminat untuk mempamerkan projek inovasi mereka.

2. Penilaian Awal:

Dokumen projek yang dikemukakan akan dinilai oleh panel profesional.

Penilaian ini bertujuan untuk memastikan projek memenuhi kriteria yang ditetapkan.

3. Bengkel dan Kursus:

Bengkel dan kursus akan diadakan untuk memberi pendedahan dan latihan kepada peserta mengenai pelaksanaan projek KIK.

Ini termasuk sesi latihan mengenai penyediaan dokumentasi dan pembentangan projek.

4. Penyediaan Dokumentasi:

Peserta perlu menyediakan dokumentasi projek yang merangkumi ringkasan eksekutif, pernyataan masalah, solusi, dan impak projek.

Dokumentasi ini penting untuk penilaian dan pembentangan projek.

5. Pembentangan Projek:

Kumpulan KIK akan membentangkan projek mereka di hadapan panel juri.

Pembentangan ini adalah peluang untuk menunjukkan inovasi dan keberkesanan projek yang telah dilaksanakan.

6. Pengiktirafan dan Penghargaan:

Projek yang berjaya akan diberi pengiktirafan dan penghargaan.

Ini termasuk anugerah dan sijil yang diberikan kepada kumpulan yang menunjukkan prestasi cemerlang.

Majlis ini bukan sahaja mengiktiraf usaha inovatif dalam sektor awam tetapi juga menggalakkan budaya kerja yang kreatif dan inovatif dalam kalangan penjawat awam.

BAB 7

PELAPORAN DAN DOKUMENTASI PROJEK

7.1 KATEGORI PENCIPTAAN

Sebanyak 12 penyertaan telah diterima dalam Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam IAB bagi Tahun 2024.

7.1.1 Superb Innovators – iD-TIDaR



a. Ringkasan Eksekutif

Projek KIK ini diberi nama *I-Dashboard Rujukan Data Latihan Bersepadu (iD-TIDaR)*. Projek ini adalah dalam bidang Inovasi Penyampian Perkhidmatan dan dalam kategori penciptaan. Projek ini dibangunkan menggunakan Looker Studio. Looker Studio adalah platform BI (Business Intelligence) dan analitik yang digunakan untuk menghubungkan, memvisualisasikan, dan berkongsi data dari pelbagai sumber, seperti mana dalam projek ini, data adalah dalam format *MS Excel/Google sheet*.

Daripada data ini, Looker Studio akan menyediakan pelbagai jenis visualisasi seperti grafik, jadual, peta, dan lain-lain untuk membentangkan data tersebut dengan cara yang mudah difahami. Kesemua visualisasi ini akan dipaparkan dan disusun melalui papan pemuka serta laporan yang interaktif dan dinamik, membolehkan pengguna untuk menggali lebih dalam ke dalam data dan menemui wawasan baru.

Projek iD-TIDaR ini dipercayai mempunyai potensi pengembangan yang baik dari segi kefungsian skop data latihan. Idea kepada projek ini boleh juga diaplikasikan di institusi-institusi Latihan yang lain seperti Kampus INTAN, Pejabat Pendidikan dan Jabatan Pendidikan Negeri. Setakat ini, Projek iD-TIDaR telah membuat penyebaran kepada kampus INTAN, JPN Labuan dan JPN Sabah.

b. Latar Belakang Kumpulan

Nama Kumpulan	Superb Innovators
Nama Pusat/Cawangan/Jabatan	Institut Aminuddin Baki Cawangan Sabah
Tajuk Inovasi	iD-TIDaR (I-Dashboard Rujukan Data Latihan Bersepadu)
Jenis Kumpulan	Primer
Bidang Inovasi	Penyampaian Perkhidmatan
Kategori Inovasi	Penciptaan
Ketua Kumpulan	Pn. Ramlah binti Abdul Rahim
Nama Ahli Kumpulan	1. Pn. Hajah Azizah binti Sharif 2. Pn. Annilin Apat 3. Pn. Khaziyati binti Osman 4. Dr. Sainah Limbasan 5. Dr. Dexter Silam 6. En. Robit bin Yusie Fus Han 7. En. Darussalam Nehemia Bonel Pantulusang 8. Pn. Norhamizan binti Melin 9. Dr. Ghazali @ Hassan bin Sulaiman

c. Signifikan Pemilihan Projek

Isu yang dihadapi oleh pihak pengurusan tertinggi adalah dalam menepatkan data dengan segera dalam sistem Insyst i-status. Pemantauan pengurusan tertinggi dalam platform digital (Insyst i-status) adalah mencabar kerana masalah pemprosesan data yang lambat. Pihak pengurusan tertinggi akan menghadapi kesukaran untuk memantau dan melaporkan jika data diperlukan dengan segera. Pihak pengurusan tertinggi juga tidak dapat melihat keseluruhan program latihan yang sudah dirancang oleh setiap Jabatan di IABCSBH secara keseluruhan. Disebabkan kekangan ini, projek inovasi telah dirancang untuk memenuhi kehendak pengurusan tertinggi dan meningkatkan lagi prestasi pengurusan IABCSBH khususnya. Tambahan lagi, projek ini adalah sejajar dengan agenda dan matlamat nasional negara iaitu Dasar Pendidikan Digital.

d. Tindakan Penyelesaian

Penghasilan Inovasi i-Dashboard Rujukan Data Latihan Bersepadu (iD-TiDaR) iaitu sistem rujukan pantas terhadap data latihan khusus kepada IABCSBH. Sistem ini dibangunkan menggunakan *Google Data Studio* (kini dikenali sebagai *Looker Studio*). *Looker Studio* adalah aplikasi dalam talian yang sangat berguna untuk mengubah data mentah menjadi laporan dan papan pemuka (*dashboard*) yang menarik dan interaktif dengan infografik yang sistematik mudah difahami dan dapat memenuhi kehendak pengguna terutamanya pihak pengurusan tertinggi. Projek ini juga mempunyai ciri-ciri pengguna mesra (*user-friendly*), cekap (*efficient*), kebolehcapaian (*Accessibility*), Kebolehskalaan (*Scalability*), Integrasi (*Integration*) dan kemas kini (*Updatability*).

e. Keberhasilan Projek

Kesimpulannya, iD-TiDaR merupakan transformasi pengurusan data latihan melalui penggunaan teknologi digital bukan sahaja meningkatkan kecekapan proses pengumpulan dan analisis data, tetapi juga menghasilkan penjimatan kos dan masa yang signifikan. Dengan akses real-time kepada data, semua pihak berkepentingan dapat membuat keputusan yang lebih baik dan lebih cepat, menjadikan proses latihan lebih telus dan berkesan. Pendekatan ini akan memastikan pengurusan data latihan yang lebih efisien dan responsif kepada keperluan organisasi.

f. Impak Projek

Memudahkan Proses Pengurusan dan Pemantauan Data Latihan: iD-TiDaR dan menyediakan platform bersepadu untuk mengumpul, menyimpan dan memproses maklumat latihan. Ini memudahkan proses pengurusan data, mengurangkan pergantungan pada sistem manual (Data dalam MS Excel) yang mana mempunyai kekangan dari segi sokongan pelbagai pengguna.

Penyampaian Maklumat Pantas dan Mudah: Dengan antara muka intuitif, iD-TiDaR membolehkan pihak pengurusan mendapatkan akses kepada maklumat latihan dengan cepat dan mudah. Ini memudahkan penghantaran laporan status pelaksanaan program dan penggunaan peruntukan kewangan kepada pengurusan atasan dengan lebih lancar.

Analisis dan Pelaporan yang Dipertingkatkan: Melalui visualisasi data yang mudah difahami, iD-TiDaR memperkayakan keupayaan analisis dan pelaporan. Ini membolehkan pihak pengurusan memahami dengan lebih baik keberkesanan program latihan, membantu dalam membuat keputusan strategik untuk meningkatkan kualiti dan impak latihan.

Meningkatkan Kecemerlangan Kepimpinan dan Pengurusan: Dengan menggunakan teknologi digital, iD-TIDaR mengukuhkan pengurusan kepimpinan IABCSBH. Ini mencerminkan komitmen organisasi dalam kecemerlangan dalam pengurusan, memberikan contoh kepada sistem dan pemimpin sekolah dalam penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualiti pengurusan.

Fleksibiliti dan Kebolehsuaian: iD-TIDaR bersifat fleksibiliti iaitu mempunyai keupayaan dalam menerima perubahan-perubahan data program latihan. Ini adalah kerana, sekiranya berlaku perubahan pada sesebuah program latihan, admin data hanya perlu ubah pada pangkalan data (*Google sheet*). Setelah itu, *Dashboard* iD-TIDaR akan autoupdate setiap 5 minit. Keperluan iD-TIDaR bukan hanya berfokus kepada keperluan pengurusan tertinggi IABCSBH, namun ianya bersesuaian juga digunakan oleh para pengurusan tertinggi IAB Induk dan juga cawangan lain begitu juga kegunaan iD-TIDaR ini boleh diperluaskan kepada pensyarah dan staf. Fleksibiliti dan kebolehsuaian ini dapat mengekalkan program latihan dan boleh bergerak secara proaktif untuk menghadapi cabaran semasa.

g. Potensi Pengembangan Projek

iD-TidaR juga turut memberi ruang untuk inovator meningkatkan kemahiran digital, menghasilkan idea-idea baharu dan kreatif serta dapat bersaing, memperkenalkan inovasi iD-TIDaR di seluruh dunia seiring dengan Dasar Pendidikan Digital (DPD). Berikut merupakan usaha yang telah dilaksanakan oleh Inovator iD-TIDaR iaitu mengambil peluang dalam pertandingan International Development, Research & Innovation Virtual Exhibition (iDRIVE) anjuran UTHM.

Mendaftarkan Inovasi iD-TIDaR ke Malaysia Intellectual Property Corporation (MyIPO) MyIPO bagi mengembangkan produk atau perkhidmatan pengurusan data latihan (Sistem iD-TIDaR) yang boleh dijual atau dilesenkan kepada institusi pendidikan lain, organisasi latihan, atau kementerian lain. Membangunkan strategi pemasaran dan model perniagaan yang sesuai untuk produk tersebut.

7.1.2 Eureka - i-KLIK



a. Ringkasan Eksekutif

i-KLIK adalah produk inovasi dalam kategori penciptaan yang memudahkan pengurusan jabatan secara dalam talian, dibangunkan untuk menangani isu pengumpulan dan pengurusan data yang kurang sistematik. Dengan menggunakan pendekatan *Design Thinking*, i-KLIK membolehkan pengguna mengakses pelbagai maklumat dengan mudah dan cepat, melalui konsep 'info' dan 'KLIK'. Sejak dilancarkan tiga tahun lalu, platform ini terus ditambah baik dan telah diiktiraf sebagai penemuan baharu dalam meningkatkan pengurusan jabatan, mematuhi kehendak MS ISO 9001, dan menjadi rujukan bagi beberapa jabatan di IABCGH dan sekolah. i-KLIK terbukti sebagai elemen penting dalam meningkatkan kualiti kerja dan penambahbaikan berterusan di jabatan, menjadikannya alat yang efektif untuk pengoperasian yang sistematik.

b. Latar Belakang Kumpulan

Nama Kumpulan	Eureka
Nama Pusat/Cawangan/Jabatan	Jabatan Pengurusan dan Kepimpinan Pendidikan Institut Aminuddin Baki Cawangan Genting Highlands Sri Layang, 69000 Genting Highlands, Pahang.
Tajuk Inovasi	ii-KLIK
Jenis Kumpulan	Primer
Bidang Inovasi	Penyampaian Perkhidmatan
Kategori Inovasi	Penciptaan
Ketua Kumpulan	Pn. Zauyati binti Zainal Mohamed Alias
Nama Ahli Kumpulan	1. Dr. Ramli bin Yaacob 2. Dr. Nitce Isa Medina binti Machmudi Isa 3. Pn. Nurul Adawiyah binti Abd Satar 4. En. Wan Abdullah bin Wan Ahmad 5. Pn. Zarina Mizam binti Mohd Ismail 6. Dr. Teh Kim Peng
Fasilitator	Pn. Hadiniah binti Ishak

c. Signifikan Pemilihan Projek

Pemilihan projek i-KLIK adalah signifikan kerana selaras dengan fungsi utama jabatan dalam merancang dan melaksanakan program latihan dalam bidang pengurusan dan kepimpinan pendidikan. Dalam era Revolusi Perindustrian 4.0, keperluan untuk memanfaatkan teknologi maklumat semakin mendesak, di mana semua maklumat kini boleh dicapai dengan mudah. Projek ini juga menyokong Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 dengan memanfaatkan ICT untuk meningkatkan kualiti pembelajaran di samping mengatasi masalah berkaitan akses data lama dan pengurusan fail yang tidak sistematik dapat dikenal pasti. Hasil dapatan daripada kajian keperluan turut menunjukkan bahawa terdapat keperluan menghasilkan sebuah platform perkongsian maklumat maya, yang akan memudahkan proses pengurusan dan menyelesaikan isu yang dihadapi oleh jabatan. Diharapkan dengan penghasilan i-KLIK, kecekapan dan keberkesanan pengurusan dapat dipertingkatkan selari dengan matlamat transformasi pendidikan di Malaysia.

d. Tindakan Penyelesaian

Kumpulan ini telah menggunakan kaedah *Design Thinking* dalam menghasilkan projek inovasi ini. Radas SCAMPER telah dijadikan asas dalam menghasilkan produk yang mampu meningkatkan kualiti pengurusan data jabatan secara dalam talian ini. Langkah pertama, iaitu Substitute merujuk kepada proses pemindahan data daripada format tradisional kepada format digital, yang membolehkan akses yang lebih cepat dan teratur. Seterusnya, melalui langkah Combine, semua maklumat mengenai kursus, bengkel, kajian, dan mesyuarat akan digabungkan dalam satu lokasi digital yang mudah diakses. Dalam langkah Adapt, sistem ini direka agar maklumat dapat diakses dari mana sahaja, memenuhi keperluan pengguna yang pelbagai. Modify menghasilkan pusat maklumat sehenti yang berguna bukan sahaja untuk pensyarah dan juruaudit, tetapi juga peserta, menggalakkan penggunaan yang lebih meluas. Dari segi Put it to Some Other Use, sistem ini juga berfungsi sebagai bukti audit yang sah. Melalui langkah Eliminate, risiko kehilangan data dapat dielakkan dengan penyimpanan yang lebih teratur dan sistematik. Akhir sekali, dengan Reverse/Rearrange, penyelesaian ini selaras dengan tuntutan Revolusi Industri 4.0, memastikan jabatan sentiasa relevan dan berdaya saing. Dengan mengikuti langkah-langkah ini, jabatan dapat memperbaiki pengurusan data secara menyeluruh, meningkatkan kecekapan, dan memastikan aksesibiliti maklumat yang lebih baik untuk semua pengguna.

e. Keberhasilan Projek

Rekabentuk produk inovasi oleh kumpulan EURIKA berbentuk *Google Sites* dihasilkan melalui proses prototaip yang sistematik. Prototaip 1 melibatkan lakaran paparan muka *Google Sites*, diikuti oleh Prototaip 2 yang menghasilkan lakaran halaman satu. Prototaip 3 mengambil maklum balas ahli pasukan untuk penambahbaikan, termasuk penambahan beberapa butang tettingkap paparan. Prototaip 4 pula meningkatkan aplikasi *Google Sites* dengan menambah butang tettingkap untuk capaian data yang lebih banyak. Akhir sekali, Prototaip 5 mengubahsuai berdasarkan maklum balas pasukan untuk memastikan *Google Sites* lebih kemas dan mantap.

Projek ini turut mencapai keberhasilan yang signifikan dengan beberapa faedah sampingan yang memberi impak positif kepada organisasi. Pertama, data dan maklumat yang dikumpul sepanjang projek telah menjadi sumber rujukan yang berharga bagi pengkaji, membolehkan mereka menjalankan analisis dan kajian lanjutan. Selain itu, ketua juruaudit memberikan pujian dan penghargaan terhadap persembahan data dan bahan jabatan yang sistematik, yang menunjukkan standard kerja yang tinggi dan meningkatkan reputasi jabatan. Lebih menarik lagi, projek ini telah dijadikan tanda aras atau contoh ikutan bagi jabatan lain, seperti Jabatan Kerjasama Luar dan Antarabangsa (JKLA), Jabatan Pembangunan dan Penyelidikan Pendidikan (JPPP), serta SMK Karak Bentong Pahang. Ini tidak hanya mendorong kolaborasi antara jabatan, tetapi juga memperkuat jaringan dan meningkatkan kualiti kerja secara keseluruhan dalam organisasi.

f. Impak Projek

Projek ini dijangka memberikan impak yang ketara dalam meningkatkan kecekapan pengurusan data di jabatan terutamanya dalam tempoh jangka masa yang lebih singkat. Pada masa ini, carian data mengambil masa kurang daripada satu minit dan melibatkan rujukan kepada pegawai bertanggungjawab, serta memerlukan akses ke bilik fail. Dengan pelaksanaan sistem baru, sasaran yang dihasratkan adalah mengurangkan masa carian kepada hanya 20 saat melalui satu platform perkongsian yang mudah diakses dengan capaian maklumat lebih pantas dan efisien. Ini bukan sahaja akan mempercepatkan proses penyelarasan tugas, tetapi juga memperbaiki pengurusan pangkalan data jabatan secara keseluruhan, membolehkan pegawai bekerja dengan lebih produktif dan responsif.

g. Potensi Pengembangan Projek

Projek ini mempunyai potensi perkembangan yang cerah, terutamanya dari segi ketersediaan teknologi dan sistem yang telah dibangunkan. Ciptaan yang berjaya digunakan kini telah dikongsi melalui pautan di WhatsApp group Jabatan dan menunjukkan penerimaan yang baik di kalangan pengguna.

Walau bagaimanapun, terdapat keperluan untuk menambah baik aspek kerahsiaan maklumat. Daripada aspek replikasi dan pengkomersialan, satu sesi pembentangan mengenai Amalan Pengurusan telah dilaksanakan semasa Program Lawatan Kemahiran Pengurusan Pentadbiran Akademik bersama Universiti Islam Malaysia (UIAM) dan Universiti Mataram Indonesia (UMI) pada 11 Julai 2024.

Berdasarkan keputusan perbincangan dalam sesi PLC Inovasi jabatan pada 23 Julai 2024, terdapat persetujuan bersama bagi permohonan my IPO pada bulan Oktober 2024. Ini seterusnya akan membuka peluang pengkomersialan lebih lanjut dan pengembangan aplikasi projek ini di peringkat yang lebih luas. Keseluruhannya, dengan langkah-langkah strategik ini, projek ini berpotensi untuk berkembang dan memberi manfaat kepada lebih ramai pihak.

7.1.3 Eureka (O.T.C.I)



a. Ringkasan Eksekutif

Projek inovasi ini bertujuan untuk memperbaiki pengurusan bahan latihan di Institut Aminuddin Baki (IAB) melalui penggunaan *Google Sites*. Di IAB, peserta kursus biasanya dibahagikan ke dalam kumpulan kecil menggunakan aplikasi seperti WhatsApp atau Telegram untuk komunikasi antara pengurus dan peserta. Namun, kekurangan susunan dalam pemindahan bahan oleh tenaga pengajar menyebabkan pengurusan bahan latihan menjadi kurang cekap.

Dengan pelantar yang dinamakan "One Touch Complete Info-O.T.C.I", tenaga pengajar di Jabatan Pengurusan dan Kepimpinan Pendidikan (JPKP) diperkenalkan kepada cara menyimpan, mengurus, dan memudahkan perkongsian bahan latihan. Penggunaan O.T.C.I semasa Kursus LCML terbukti membantu tenaga pengajar menyusun bahan latihan dengan lebih teratur, dan memudahkan akses serta perkongsian bahan antara tenaga pengajar dan peserta.

Inovasi ini diharapkan bukan hanya memberi manfaat kepada JPKP, tetapi juga boleh dijadikan amalan oleh jabatan-jabatan lain di IAB, dalam usaha memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan kecekapan pengurusan bahan latihan.

b. Latar Belakang Kumpulan

Nama Kumpulan	Eureka
Nama Pusat/Cawangan/Jabatan	Institut Aminuddin Baki Cawangan Genting Highlands Sri Layang, 69000 Genting Highlands, Pahang.
Tajuk Inovasi	O.T.C.I
Jenis Kumpulan	Primer
Bidang Inovasi	Penyampaian Perkhidmatan
Kategori Inovasi	Penciptaan
Ketua Kumpulan	Pn. Zauryati binti Zainal Mohamed Alias
Nama Ahli Kumpulan	1. Dr. Ramli bin Yaacob 2. Dr. Nitce Isa Medina binti Machmudi Isa 3. Pn. Nurul Adawiyah binti Abd Satar 4. En. Wan Abdullah bin Wan Ahmad 5. Pn. Zarina Mizam binti Mohd Ismail 6. Dr. Teh Kim Peng
Fasilitator	Pn. Hadiniah binti Ishak

c. Signifikan Pemilihan Projek

Kursus Kepimpinan untuk Pemimpin Pertengahan atau Leadership Course for Middle Leaders (LCML) merupakan salah satu kursus yang ditawarkan oleh Jabatan Pengurusan dan Kepimpinan Pendidikan (JPKP) di Institut Aminuddin Baki Cawangan Genting Highlands (IABCGH).

Oleh itu, projek inovasi dijalankan adalah bertujuan untuk meningkatkan keberkesanan pengurusan bahan latihan Kursus LCML melalui penggunaan satu medium khusus yang dikenalpasti. Sejarar dengan Dasar Pendidikan Digital (DPD) serta relevan dengan fungsi jabatan. Secara langsung, pengurusan bahan latihan kursus yang lebih cekap melalui capaian yang sistematik dan pantas.

d. Tindakan Penyelesaian

Dalam melaksanakan tindakan penyelesaian, projek ini bermula dengan sesi sumbang saran ahli JPKP. Berdasarkan keputusan sesi sumbang saran, ahli JPKP bersepakat bahawa satu kajian keperluan (need analysis) perlu dijalankan untuk mengenal pasti pelantar yang sesuai digunakan untuk perkongsian bahan latihan. Dapatan analisis menunjukkan masalah yang kritikal dan keupayaan untuk diselesaikan adalah tentang permasalahan bahan latihan yang tidak tersusun mengikut tema dalam Kursus LCML.

e. Keberhasilan Projek

Selain memenuhi objektif, pembinaan dan penggunaan pelantar O.T.C.I juga didapati menghasilkan faedah sampingan dari aspek penjimatan masa pencarian bahan latihan terutama semasa berkursus, penjimatan ruang penyimpanan bahan latihan dan hasil kerja peserta dan penjimatan kos cetakan bahan latihan.

f. Impak Projek

Penggunaan pelantar OTCI semasa pelaksanaan Kursus LCML menunjukkan bahawa bahan latihan ketiga-tiga tema dalam kursus ini dapat digabungkan dengan lebih tersusun. Tenaga pengajar tidak perlu membuat perkongsian bahan latihan dalam kumpulan aplikasi *WhatsApp* atau *Telegram* yang disertai peserta Kursus LCML seperti yang berlaku sebelum ini. Bukan hanya bahan latihan, pelantar OTCI juga menyediakan ruang perkongsian eviden tugasan yang dihasilkan oleh peserta sepanjang lima hari berkursus.

g. Potensi Pengembangan Projek

Produk O.T.C.I akan mudah dicapai oleh sesiapa sahaja dengan pewujudan kod QR dan dicetak pada kad bersaiz poket. Selain itu, pautan O.T.C.I juga diletakkan pada papan pemuka (*dashboard*) Kursus LCML.

7.1.4 Q-Audit –ez AUDITKEWS



a. Ringkasan Eksekutif

ez-AUDITKEWS ialah sebuah projek inovasi yang dirancang dan dilaksanakan untuk memastikan Juruaudit Dalam sekolah mengenalpasti peranan dan melaksanakan tugas pengurusan kewangan sekolah cekap dan cemerlang. Ia timbul daripada isu yang ditemui daripada Laporan Audit Sekolah Tahun 2022 menyatakan bahawa terdapat teguran tiada laporan Juruaudit Dalam (JAD) dibuat dan tiada agenda pelaporan JAD semasa mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Kewangan dan Akaun Sekolah (JPKA). Hal ini juga berkaitan JAD kurang mengetahui peranannya sebagai juruaudit dan apa yang perlu dibuat semakan terhadap pengurusan kewangan sekolah. JAD kurang mendapat sebarang bimbingan yang sewajarnya daripada mana- mana kursus atau bengkel yang berkaitan mahupun daripada pengurus sekolah. Pemilihan masalah ini dikenalpasti melalui analisis matrik. Projek ez-AUDITKEWS ini dijalankan bagi kategori penyampaian perkhidmatan penciptaan. Keberhasilan projek dari aspek *outcome* dan impak adalah positif.

b. Latar Belakang Kumpulan.

Nama Kumpulan	Q-Audit
Nama Pusat/Cawangan/Jabatan	Jabatan Pengurusan Kewangan dan Pentadbiran Institut Aminuddin Baki Cawangan Genting Highlands Sri Layang, 69000 Genting Highlands, Pahang.
Tajuk Inovasi	Ez-AUDITKEWS
Jenis Kumpulan	Primer
Bidang Inovasi	Penyampaian Perkhidmatan
Kategori Inovasi	Penciptaan
Ketua Kumpulan	Pn. Rahayati binti Mohd Ramli
Nama Ahli Kumpulan	1. En. Thanabal a/l M. Palanisamy 2. Darlana binti Nordin 3. En.Heilmann bin Zulkifli 4. Pn. Aziah binti Samichan
Fasilitator	Dr. Normah binti Karmani Pensyarah Akademik Jabatan Perancangan Penyelidikan dan Inovasi, Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Hussien Onn. Prof.Ir. Dr. Norhayati binti Soin Jabatan Kejuruteraan Elektrikal, Fakulti Kejuruteraan, Universiti Malaya

c. Signifikan Pemilihan Projek

Projek ini memiliki signifikasi penting dalam meningkatkan pengurusan kewangan di sekolah, selaras dengan fungsi utama jabatan yang mengurus program latihan dan khidmat konsultasi. Dengan fokus kepada pengurus sekolah dan JAD, projek ini bertujuan untuk memperkukuh kawalan dan pemantauan pengurusan kewangan, menjadikannya lebih mudah diakses dan dilaksanakan melalui arahan yang jelas. Selain itu, ia memenuhi kehendak pelanggan dan pemegang taruh dengan mewujudkan sistem kawalan dalaman yang membolehkan pengurus sekolah menjalankan tanggungjawab mereka secara lebih efisien.

Sejajar dengan agenda nasional, projek ini menyokong Pelan Pembangunan Pendidikan 2013-2025, khususnya Anjakan 5 dan 10, yang mengutamakan kepimpinan berprestasi tinggi dan pengurusan kewangan yang optimum. Dalam konteks semasa, ia juga mendukung Dasar Pendidikan Digital, memastikan pengurusan yang interaktif dan fleksibel sambil mengurangkan penggunaan sumber terhad melalui pendekatan tanpa kos (paperless), menyelaraskan pengurusan kewangan dengan keperluan pendidikan abad ke-21.

d. Tindakan Penyelesaian

Tindakan penyelesaian ini dimulakan dengan penerapan kaedah *Design Thinking* untuk membangunkan projek inovasi ez-AUDITKEWS. Proses ini melibatkan penghasilan dan pengujian prototaip, termasuk ujian dalam kalangan ahli kumpulan serta pakar kandungan. Seterusnya, ujian rintis dilakukan di kalangan pengguna, iaitu PGB dan JAD, bagi memastikan kefungsi sistem. Pelaksanaan ini juga melibatkan sesi runding cara pengurusan kewangan dengan penglibatan pihak berkepentingan di sekolah.

Setelah pelaksanaan inovasi, ujian pra dan penggunaan ez-AUDITKEWS akan dilaksanakan diikuti dengan soal selidik untuk menilai keberkesanan modul tersebut. Maklum balas daripada pengguna dan pihak berkuasa yang memberi perakuan juga akan diambil kira untuk penambahbaikan berterusan. Penghargaan yang diterima semasa Dialog Profesional Bil.2/2024 menunjukkan pengiktirafan terhadap usaha ini dan memberi motivasi untuk meningkatkan lagi kualiti pengurusan kewangan di sekolah.

e. Keberhasilan Projek

Keberhasilan projek dari aspek *outcome* dan impak adalah positif. *Outcome* projek ez-AUDITKEWS bagi pencapaian memahami skop peranan dan penambahan kompetensi Juruaudit Dalam (JAD) ialah 91% dan 100% masing-masing. Masa yang diambil untuk membuat semakan dokumen kewangan adalah kurang 15 minit. Keberhasilan impak pula adalah 87.5% iaitu 49 orang daripada 56 responden (JAD) telah meningkat kompetensi mereka dalam skop pemantauan audit pengurusan kewangan sekolah. Di samping itu, tidak perlu mengeluarkan belanja untuk mencetak modul kerana modul boleh diakses di mana-mana sahaja secara atas talian. Instrumen modul mudah untuk kegunaan JAD sekolah serta JAD dapat memantapkan lagi kompetensi digital dengan penggunaan modul ez-AUDITKEWS ini.

f. Impak Projek

Impak projek ini adalah signifikan dalam meningkatkan pengetahuan JAD mengenai skop pemantauan dalam melaksanakan tugas mereka, yang seterusnya memperkukuh pengurusan kewangan di sekolah. Selain itu, faedah sampingan yang diperoleh termasuk penjimatan perbelanjaan melalui pengurangan cetakan modul, serta kemudahan akses yang lebih baik dengan capaian atas talian yang membolehkan pengguna mengakses maklumat di mana sahaja. Penggunaan Modul ez-AUDITKEWS juga membantu memantapkan kompetensi digital JAD, menjadikannya instrumen yang mudah dan berkesan untuk digunakan dalam pengurusan kewangan di sekolah. Semua ini menyokong usaha untuk meningkatkan keberkesanan dan kecekapan dalam melaksanakan tugas pemantauan kewangan.

g. Potensi Pengembangan Projek

Kumpulan Q-Audit bersedia untuk menyebarluaskan kepada semua PGB dan JAD sekolah di Malaysia. Kumpulan ini yakin dan percaya modul ez-AUDITKEWS ini dapat membantu ahli Jawatankuasa Pengurusan Kewangan dan Akaun (JPKA) sekolah iaitu Pengetua/ Guru Besar, Pembantu Tadbir, Ketua Panitia/ Ketua Bidang khususnya Juruaudit Dalam dalam melaksanakan pemantauan pengurusan kewangan sekolah dengan lebih cekap. Seterusnya tiada lagi teguran audit berkaitan isu ini.

7.1.5 Sagacious - DoSpiC



a. Ringkasan Eksekutif

Kumpulan Sagacious dari pusat KPOP telah membangunkan inovasi dalam bidang penyampaian perkhidmatan untuk kategori penciptaan jenis KIK Primer, dengan kelulusan dari Institut Aminuddin Baki (IAB). Projek DoSpiC ini dilaksanakan bagi menjawab kepada masalah utama yang berkaitan dengan dokumentasi bimbingan pensyarah yang melaksanakan coaching dan mentoring. Selain itu, DoSpiC juga dibangunkan seiring dengan Modul Lanjutan Coaching dan mentoring bertujuan untuk meningkatkan kemahiran pensyarah dalam bimbingan coaching dan mentoring. DoSpiC yang dibangunkan berasaskan digital, terdiri daripada enam alat yang disusun mengikut lima fasa pelaksanaan bimbingan coaching dan mentoring seperti dalam Kerangka Spiral coaching. Untuk tindakan penyelesaian dan pembuktian, teknik *design thinking* yang melibatkan lima fasa telah diaplikasikan. Projek ini telah mendapat perakuan dari pengurusan tertinggi IAB, dan beberapa orang pakar selain pandangan dari pegawai-pegawai SISC+ dan SIP+. Bagi pengembangan projek, kelulusan pengurusan telah diperolehi dari beberapa pihak PPD untuk melaksanakan perkongsian. Selain itu, DoSpiC juga telah direplikasi kepada tujuh kumpulan SISC+ dan SIP+ yang bertugas sebagai pembimbing di sekolah-sekolah seluruh Malaysia. Projek ini bersedia untuk disebarluaskan kepada organisasi pendidikan melalui latihan dan konsultasi dan juga replikasi oleh organisasi-organisasi pendidikan lain. Kumpulan Sagacious juga akan membuat perkongsian DoSpiC di beberapa negeri lain mengikut perancangan tahunan jabatan JKRC dan juga berdasarkan permintaan dari pihak luar PPD, JPD serta seluruh warga KPM.

b. Latar Belakang Kumpulan

Nama Kumpulan	Sagacious
Nama Pusat/Cawangan/Jabatan	Jabatan Konsultasi dan Runding Cara Institut Aminuddin Baki Cawangan Genting Highlands Sri Layang, 69000 Genting Highlands, Pahang.
Tajuk Inovasi	DoSpiC – Dokumen Spiral Coaching
Jenis Kumpulan	Primer
Bidang Inovasi	Penyampaian Perkhidmatan
Kategori Inovasi	Penciptaan
Ketua Kumpulan	Dr. Salwati binti Shafee
Nama Ahli Kumpulan	1. Dr. Asiah binti Yaacob Khan 2. En. Mahathir Fansuri bin Azizan 3. Pn. Sarina binti Che Ariff 4. Dr. Hjh. Shafinaz binti Hj. A Maulod

c. Signifikan Pemilihan Projek

Pemilihan projek DoSpiC adalah signifikan kerana ia berkaitan dengan fungsi utama IAB sebagai pusat latihan kepimpinan dan selari dengan kehendak pelanggan dan pemegang taruh. Projek ini juga relevan dengan agenda nasional dan mempunyai kaitan dengan keadaan dan ekosistem semasa. Projek DoSpiC bertitik tolak dari pelbagai maklum balas yang telah dikumpul daripada pensyarah dan juga pengamal coaching dan mentoring menggunakan pelbagai kaedah pengumpulan data. Dalam proses pemilihan projek, masalah berkaitan kesukaran dokumentasi pelaksanaan dan keberkesanan sesi coaching dan mentoring dipilih sebagai isu yang perlu ditangani. Selain itu, projek ini juga adalah relevan dengan agenda nasional disamping mempunyai kaitan dengan keadaan dan ekosistem semasa.

d. Tindakan Penyelesaian

Untuk pemilihan projek, maklumat dikumpul berdasarkan temubual, dan maklumbalas. Data yang diperolehi telah dikategorikan mengikut tema. Daripada 9 masalah yang telah dikenalpasti, kaedah analisis data matriks digunakan untuk menentukan masalah yang paling kritikal dan tahap keupayaan untuk diselesaikan paling tinggi. Akhirnya kami mendapati masalah berkaitan kesukaran dokumentasi pelaksanaan dan keberkesanan sesi coaching dan mentoring merupakan isu yang perlu kami tangani.

Dengan pemilihan isu tersebut, teknik 5W 1H turut digunakan bagi mencari punca sebenar isu agar dapat merancang satu penyelesaian kepada isu yang telah dikenal pasti. Bagi tindakan penyelesaian dan pembuktian, kami menggunakan teknik *design thinking* yang melibatkan 5 fasa. Pada Fasa pertama iaitu empati kami menggunakan kaedah soal selidik, kajian dokumen dan temubual kepada Pensyarah IAB, pegawai SIP dan SISC+.

Fasa kedua pula adalah takrifan dimana melalui teknik *unpacking* dan *point of view* dan analisa tematik. Berdasarkan penemuan daripada analisa tersebut, kami telah menetapkan sasaran yang hendak dicapai. Seterusnya, di fasa Ketiga iaitu Penjanaan idea, kumpulan ini menggunakan teknik SCAMPER untuk menjana idea bagi penyelesaian kepada isu projek mereka.

Selain itu, kami turut menggunakan tool "customer journey map" untuk membantu kami fokus kepada aspek yang merupakan isu utama berkaitan penggunaan dokumen bimbingan dan mencadangkan penyelesaian kepada masalah-masalah yang dihadapi. Dengan ini kami dapat mensasarkan pengalaman yang berbeza berkaitan isu dokumentasi bimbingan/ *coaching* dan *mentoring*.

Dalam fasa keempat, kami telah membina prototaip *low fidelity* berdasarkan perbincangan dan sumbangsaran sehingga persetujuan dicapai. Prototaip *high fidelity* telah dicapai setelah penambahbaikan berperingkat dilaksanakan berdasarkan cadangan pakar dan juga pengguna.

Dalam fasa ke 5, kami telah melaksanakan beberapa Ujicuba. Kami telah melaksanakan rintis modul CoaMeL kepada pensyarah IAB dengan memperkenalkan 6 tools bimbingan secara dokumen fizikal. Maklum balas berkaitan dengan penggunaan tools secara fizikal tersebut telah kami gunakan untuk menambah baik tools dengan membangunkan Prototaip 1 berasaskan digital yang bersifat *Low Fidelity*.

Dalam Uji cuba 1, kami telah melaksanakan UAT bagi menguji tools digital yang telah dibangunkan dan peratus kepuasan penggunaan tools adalah 90% yang melebihi kepuasan penggunaan dokumen fizikal (75%). Ujicuba 2 turut dilaksanakan dan beberapa penambahbaikan telah dilaksanakan dimana google drive digunakan sebagai platform pengumpulan kesemua tools secara digital bagi memudahkan akses dan pemantauan. Seterusnya, Ujicuba 3 turut dilaksanakan dan beberapa penambahbaikan turut dilaksanakan berdasarkan cadangan pengguna.

e. Keberhasilan Projek

Projek ini turut mensasarkan 50% peningkatan penggunaan tools dan peningkatan kemahiran pelanggan dalaman dan pelanggan luaran, serta sokongan kepada fungsi jabatan dan IAB. Keberhasilan projek menunjukkan bahawa kesan jangka pendek yang diharapkan telah melepasi sasaran yang ditetapkan

f. Impak Projek

Impak projek terhadap pelanggan dalaman dan pelanggan luaran, juga turut melepasi sasaran. Maklumbalas peserta turut menyokong impak projek terhadap proses dalaman. Manakala impak projek hasil luar jangka adalah permintaan kursus dari beberapa negeri dan peserta turut membuat perkongsian penggunaan DoSpiC kepada rakan mereka.

g. Potensi Pengembangan Projek

Projek ini bersedia untuk disebarluaskan kepada organisasi pendidikan melalui latihan dan konsultasi dan juga replikasi DoSpiC oleh organisasi-organisasi pendidikan lain. Selain itu, DoSpiC juga telah direplikasi kepada 7 kumpulan SISC+ dan SIP+ yang bertugas sebagai pembimbing di sekolah-sekolah seluruh Malaysia. Projek ini juga telah mendapat perakuan dari pengurusan tertinggi IAB, dan beberapa orang pakar selain pandangan dari pegawai-pegawai SISC+ dan SIP+. Tahap pengembangan projek CoaMeL juga telah mencapai full design dengan penggunaan penuh Tracker. Seterusnya bagi pengembangan projek, kumpulan ini telah mendapat kelulusan pengurusan pihak beberapa pihak PPD untuk melaksanakan perkongsian.

7.1.6 JPP UNITED - One-Page Action Research (O-PAR)

a. Ringkasan Eksekutif

Inovasi One-Page Action Research (O-PAR) telah dibangunkan oleh Jabatan Penyelidikan Pendidikan, Pusat Penyelidikan dan Penilaian, IAB Induk. O-PAR adalah inovasi dalam bidang penyampaian perkhidmatan, yang tergolong dalam kategori penciptaan. Inovasi ini dibentuk berdasarkan data kompas 2024 yang menunjukkan keperluan kritikal peserta kursus dalam memahami konsep dan pelaksanaan kajian tindakan.

Penciptaan inovasi O-PAR yang merupakan bentuk borang ringkas yang digunakan sebagai alat (tool) semasa sesi latihan. Alat ini dirancang untuk memudahkan peserta kursus mengenal pasti elemen-elemen utama dalam kajian tindakan. Penggunaan O-PAR telah menunjukkan keberhasilan dalam membantu peserta kursus menghasilkan cadangan kajian tindakan yang komprehensif, merangkumi semua elemen utama kajian. Kesannya, peserta kursus mampu melaksanakan kajian tindakan dalam organisasi masing-masing, disamping memberikan impak positif hasil daripada latihan yang diberikan.

b. Latar Belakang Kumpulan

Nama Kumpulan	JPP United
Nama Pusat/Cawangan/Jabatan	Jabatan Penyelidikan Pendidikan Pusat Penyelidikan dan Penilaian, IAB Bandar Enstek.
Tajuk Inovasi	One-Page Action Research (O-PAR)
Jenis Kumpulan	Primer
Bidang Inovasi	Penyampaian Perkhidmatan
Kategori Inovasi	Penciptaan
Ketua Kumpulan	Dr. Siti Fairuz binti Murshid
Nama Ahli Kumpulan	1. Dr. Jeffri bin Idris 2. Dr. Zarina binti Md. Yasin 3. En. Ahmad Sawlahuddin bin Mohd Nor

c. Signifikan Pemilihan Projek

Penciptaan O-PAR adalah satu inovasi yang signifikan dalam meningkatkan kefahaman dan keberkesanan pelaksanaan kajian tindakan dalam kalangan peserta kursus. Alat ini memudahkan peserta untuk mengenal pasti elemen-elemen penting dalam kajian tindakan, menyusun pemikiran dengan lebih teratur dan menghasilkan cadangan kajian yang komprehensif. Kesan langsung daripada penggunaan O-PAR ialah peningkatan kemampuan peserta untuk melaksanakan kajian tindakan di organisasi masing-masing, memberikan impak positif dalam memperbaiki amalan dan proses kerja. O-PAR juga menyumbang kepada perkembangan profesional peserta dengan meningkatkan kemahiran kajian tindakan mereka. Potensi pengembangan inovasi ini melalui penerapan platform digital menjadikan O-PAR lebih berdaya saing dan relevan dalam konteks pendidikan dan penyelidikan masa kini.

d. Tindakan Penyelesaian

Inovasi O-PAR dibangunkan melalui kaedah "*design thinking*" bagi menangani masalah peserta kursus yang sering menghadapi kesukaran dalam mengenal pasti fokus dan intervensi kajian tindakan. Proses ini bermula dengan memahami keperluan sebenar peserta (fasa empati) di mana mereka memerlukan bimbingan berstruktur untuk mengurangkan kekeliruan. Masalah ini ditakrifkan dengan lebih jelas melalui fasa mentakrif, di mana objektif utama ialah membantu peserta menyusun pemikiran dan perancangan kajian secara sistematik. Dalam fasa menjana idea, teknik sumbang saran dan "5 Whys" digunakan untuk mengenal pasti kaedah penyelesaian yang paling sesuai. Prototaip berupa borang ringkas yang mengandungi elemen-elemen penting kajian tindakan dibangunkan. Ujian awal menunjukkan bahawa borang ini memudahkan peserta merancang kajian tindakan dengan lebih jelas dan terperinci. Maklum balas yang diterima daripada peserta dan pensyarah digunakan untuk memperbaiki borang, menjadikannya alat yang lebih berkesan dan sesuai untuk digunakan dalam pelbagai konteks kajian.

e. Keberhasilan Projek

Projek ini dapat membantu peserta kursus menghasilkan satu cadangan kajian tindakan yang lengkap yang mengandungi kesemua elemen utama kajian. Tambahan lagi, peserta dapat melaksana dan menghasilkan kajian tindakan yang lengkap dalam organisasi masing-masing selepas habis berkursus.

f. Impak Projek

Inovasi O-PAR telah menunjukkan impak yang signifikan dalam pelaksanaan kajian tindakan pendidikan. Sepanjang tahun 2020-2022, sebanyak 175 cadangan kajian telah berjaya dihasilkan melalui 7 kursus yang dijalankan. Maklum balas peserta menunjukkan tahap kepuasan yang tinggi dengan majoriti memberikan penilaian pada skala 4 dan 5, membuktikan keberkesanan O-PAR dalam membantu penghasilan kertas cadangan dan pelaksanaan kajian.

Peningkatan bilangan kajian tindakan yang berjaya dilaksanakan pada tahun 2023 berbanding tahun-tahun sebelumnya mencerminkan kejayaan inovasi ini. O-PAR turut membawa impak positif yang tidak dijangka termasuk peningkatan keberkesanan latihan oleh pensyarah, kepuasan peserta terhadap kursus, dan peningkatan reputasi IAB sebagai institusi latihan yang berkualiti.

g. Potensi Pengembangan Projek

O-PAR memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut melalui penerapan pelantar digital sepenuhnya. Dengan integrasi teknologi digital, keberkesanan O-PAR dapat ditingkatkan melalui akses yang lebih mudah dan cepat, serta meningkatkan interaktiviti dan kolaborasi dalam pelaksanaan kajian tindakan. Potensi pengembangan ini bukan sahaja akan mempermudah peserta kursus, tetapi juga dapat memperluaskan aplikasi O-PAR dalam pelbagai konteks pendidikan dan penyelidikan.

7.1.7 Fabulous Duo - Master Trainer Tracking APPS



a. Ringkasan Eksekutif

Kumpulan Fabulous Duo telah memilih projek inovasi bidang penyampaian perkhidmatan di bawah kategori Penciptaan. Melalui kaedah 'The 5 Whys' dan 'Brainstorming' kumpulan kami mengenal pasti isu utama adalah maklumat pensijilan master trainer pensyarah banyak dan tidak berpusat serta capaian kepada data yang sukar dan lambat berikutan maklumat semasa disimpan dalam *google sheet* dan *hardcopy* dalam fail. Hal ini kerana, pihak JPP sering kali dihubungi oleh pelbagai pihak tanpa mengira masa untuk mengetahui status semasa pensijilan Program 4PMT pensyarah tertentu untuk tujuan pemilihan tenaga pengajar kursus serta penyelia tindak ikut tindak susul (FUFT) selain pelaporan berkala kepada pengurusan tertinggi IAB.

Kesinambungan daripada isu ini, kumpulan kami telah memilih kaedah 'design thinking' untuk mensintesis permasalahan tersebut sekaligus mendapatkan kaedah penyelesaian yang tepat untuk menganganinya. Kaedah penyelesaian yang dikenal pasti mampu mengatasi isu tersebut adalah pembangunan satu aplikasi peranti mudah alih yang mengandungi maklumat terperinci pensijilan Program 4PMT semua pensyarah IABCSBH, analisis data seperti *dashboard* untuk tujuan pelaporan, senarai calon-calon yang belum ditaksir serta takwim jabatan yang boleh dikemaskini dari semasa ke semasa yang dikenali sebagai Master Trainer Tracking Apps (MasTTA). Platform pembangunan aplikasi yang digunakan ialah *Google AppSheet* yang menggunakan data *google sheet* dalam *google drive* sedia ada. Ahli KIK Fabulous Duo mengambil inisiatif menggunakan platform ini kerana ia adalah platform pembangunan aplikasi tanpa kod oleh *Google* yang mudah di bina, mesra pengguna dan tanpa kos (non-enterprise account).

Aplikasi Master Trainer Tracking Apps (MasTTA) telah berhasil menyelesaikan isu capaian kepada data berikutan aplikasi dimasukkan dalam telefon pintar yang boleh diakses dimana-mana dan pada bila-bila masa sahaja. Data juga terurus, teratur dan sistematik selain pembentangan pelaporan boleh terus dibuat kerana aplikasi ini juga mempunyai paparan dalam bentuk tablet dan laptop. Selain itu, pengemaskinian data dapat di buat langsung dalam MasTTA tanpa perlu masuk ke *google sheet*. Hasilnya, pengurusan Program 4PMT IAB Cawangan Sabah menjadi lebih efisien, cekap dan berkualiti. Impak positif projek berdasarkan uji cuba dan maklumbalas kualitatif mendapati aplikasi ini telah berjaya menyumbang kepada penyampaian perkhidmatan jabatan yang mantap, mampan, berdaya cipta serta sejahtera sejajar dengan teras MADANI yang merupakan agenda dan matlamat nasional. Aplikasi ini berpotensi untuk dikembangkan bukan sahaja terhad kepada Jabatan Penilaian & Pentaksiran IABCSBH, tetapi juga replikasi kepada keempat empat kampus IAB seluruh Malaysia yang menjalankan fungsi jabatan yang sama. Selain itu, potensi pengembangan juga kepada semua jabatan yang mengurus pelbagai data dan maklumat termasuklah pengurusan organisasi, sumber manusia, pelaksanaan program dan sebagainya.

b. Latar Belakang Kumpulan

Nama Kumpulan	Fabulous Duo
Tajuk Inovasi	Ez-AUDITKEWS
Jenis Kumpulan	Primer
Bidang Inovasi	Penyampaian Perkhidmatan
Kategori Inovasi	Penciptaan
Ketua Kumpulan	Dr. Anniliza binti Mohd Isa
Nama Ahli Kumpulan	Pn. Rainy Sintia
Penasihat	Pn. Khaziyati binti Osman
Fasilitator	Pn. Valerie Sinti

c. Signifikan Pemilihan Projek

Projek MasTTA ini adalah sejajar dengan fungsi utama jabatan serta fungsi IAB. Tambahan lagi projek ini memenuhi kehendak pelanggan dan pemegang taruh juga sejajar dengan agenda nasional dan persekitaran.

d. Tindakan Penyelesaian

Strategi Penyelesaian kreatif bermula pada langkah tiga *Design Thinking* iaitu Ideate. Dua teknik yang digunakan ialah Brainstorming untuk mendapatkan cadangan penyelesaian dan teknik SMART untuk memilih tindakan penyelesaian terbaik. Ketiga-tiga cadangan tindakan ini kemudian dianalisis menggunakan teknik SMART dan keputusan yang diperolehi adalah pembangunan Appsheet Master Trainer yang diberi nama JPP Apps @ Master Trainer Tracking Apps (MasTTA).

e. Keberhasilan Projek

Dapatan kuantitatif yang diperolehi melalui rating mentimeter menunjukkan, pensyarah dan pengurusan IABCSBH serta dapatan penyebaran projek ke agensi luar KPM sangat bersetuju bahawa penggunaan MasTTA menarik minat, memudahkan kerja, berimpak tinggi, mesra pengguna serta moden dan terkini.

f. Impak Projek

Dapatan kuantitatif yang diperolehi melalui rating mentimeter menunjukkan, pensyarah dan pengurusan IABCSBH serta dapatan penyebaran projek ke agensi luar KPM sangat bersetuju bahawa penggunaan MasTTA menarik minat, memudahkan kerja, berimpak tinggi, mesra pengguna serta moden dan terkini. Penyebarluasan dengan agensi luar KPM seperti Hospital Duchess of Kent, Sandakan dan Institut Tadbiran Awam Negara (INTAN) Kampus Sabah mendorong perkongsian ilmu serta pembinaan jalinan antara agensi sekaligus mencapai KPI unit Perhubungan Korporat IAB Cawangan Sabah.

g. Potensi Pengembangan Projek

Selepas fasa pengujian, penambahbaikan telah dibuat terhadap aplikasi JPP Apps. Nama JPP Apps di ubah kepada Master Trainer Tracking Apps (MasTTA). Selain itu, terdapat fitur-fitur yang diperlukan ditambah bagi memastikan aplikasi ini lebih lengkap dan memenuhi objektif pembangunannya. Seterusnya, aplikasi ini telah dilancarkan dan digunakan secara rasmi pada 30/4/2024. Aplikasi ini telah didaftarkan sebagai harta intelek di MyIPO dengan nombor pendaftaran CRLY2024S04136 bagi memastikan hak cipta MasTTA terpelihara. Projek MasTTA dapat menjadi pemangkin kepada pembudayaan inovasi aplikasi mudah alih selain peningkatan kepada kompetensi digital pensyarah yang terlibat dalam pembangunan aplikasi seperti ini.

7.1.8 The Top Eagles Below The Wind - i-SISTEM RUJUKAN BERSEPADU PERGERAKAN STAF



a. Ringkasan Eksekutif

Penerangan ringkas projek KIK yang dilaksanakan merangkumi bidang dan kategori inovasi, penjelasan keberhasilan (outcome) dan impak, serta potensi pengembangan projek.

b. Latar Belakang Kumpulan

Nama Kumpulan	The Top Eagles Below The Wind
Nama Pusat/Cawangan/Jabatan	Institut Aminuddin Baki Cawangan Sabah
Tajuk Inovasi	i-SISTEM RUJUKAN BERSEPADU PERGERAKAN STAF
Jenis Kumpulan	Primer
Bidang Inovasi	Penyampaian Perkhidmatan
Kategori Inovasi	Penciptaan
Ketua Kumpulan	Encik Norman bin Sani
Nama Ahli Kumpulan	1. Puan Hajah Azizah binti Sharif 2. Dr. Asna binti Mahmud 3. Puan Hajah Kasma binti Abdullah 4. Dr. Cheong Shaw Mei 5. Cik Nazirah binti Jaman 6. Puan NurFaizilla binti Faidizal 7. Puan Ramlah binti Abdul Rahim 8. Dr. Fetty Shamy binti Yahaya 9. Encik Kadir bin Ali

c. Signifikan Pemilihan Projek

Projek *Dashboard* i-Sistem Rujukan Bersepadu Pergerakan Staf ini berkait rapat dengan peranan tersebut kerana projek ini bertujuan meningkatkan kecekapan pengurusan kakitangan IAB, yang seterusnya menyokong pembangunan dan penyediaan program latihan yang lebih efektif. Melalui pemantauan yang lebih sistematik, pengurusan boleh merangka program yang memerlukan penglibatan optimal daripada pensyarah dan kakitangan sokongan, memastikan kehadiran mereka dan penyampaian latihan yang berkualiti.

d. Tindakan Penyelesaian

Strategi penyelesaian kreatif adalah penting dalam menangani cabaran dan masalah yang kompleks dalam organisasi. Dalam penghasilan inovasi Eagle's eyes ini, bagi mengenal pasti masalah yang dihadapi yang berkait rapat dengan peranan tersebut kerana ia bertujuan meningkatkan kecekapan pengurusan status pergerakan kakitangan IAB. Strategi penyelesaian kreatif menggunakan dua tools dan teknik telah digunakan iaitu Brainstorming: Tools Aplikasi *Google Jamboard*, *Lean Startup Methodology*, penghasilan dan pengujian prototaip.

e. Keberhasilan Projek

Keberkesanan dan kepantasan sistem Eagle's Eyes dalam memaparkan pergerakan staf setiap hari dan hari-hari berikutnya di dalam *dashboard*. Malah Pengurangan masa respon dalam mengesan keberadaan staf dari purata 1 jam kepada hanya beberapa minit, berdasarkan data log sistem.

f. Impak Projek

Sistem ini memudahkan pengurusan untuk memantau keberadaan pensyarah dan AKP. Ini memastikan bengkel, kursus mahupun mesyuarat dalam dilaksanakan dengan baik. Sistem yang transparan dan mudah diakses mengurangkan kemungkinan salah faham atau konflik berkaitan kehadiran dan ketersediaan staf.

g. Potensi Pengembangan Projek

Pelaksanaan Inovasi Eagle's Eyes telah secara rasminya digunakan oleh warga IABCSBH pada 31 Januari 2024.

7.1.9 Alap Bana - ONE PAGE COACHING OSKAR (OPCocO)



a. Ringkasan Eksekutif

Projek ONE PAGE COACHING OSKAR (OPCocO) adalah sebuah inovasi terkini dalam bidang bimbingan kepimpinan pendidikan yang dibangunkan oleh kumpulan Alap Bana. Projek ini menggabungkan model bimbingan OSKAR, yang terkenal dengan pendekatan sistematikanya, dengan teknologi kecerdasan buatan (AI) seperti ChatGPT untuk menyediakan platform bimbingan yang lebih efektif dan responsif.

Projek ini bertujuan untuk meningkatkan kecekapan dan keberkesanan proses bimbingan dalam kalangan pemimpin pendidikan di Malaysia. Dengan menggunakan pendekatan One Page Coaching, model ini memfokuskan kepada kejelasan, ketepatan, dan kemudahan dalam proses membuat keputusan. Integrasi teknologi AI membolehkan bimbingan yang lebih diperibadikan, analisis data yang lebih mendalam, dan penyesuaian strategi secara real-time.

Keberhasilan (*outcome*) projek ini termasuk peningkatan dalam pembuatan keputusan strategik oleh pemimpin pendidikan, peningkatan motivasi dalam kalangan pemimpin untuk terus berkembang, dan pengukuhan budaya kepimpinan yang proaktif di institusi pendidikan. Impak projek ini adalah jelas, dengan peningkatan kualiti kepimpinan yang membawa kepada peningkatan prestasi keseluruhan institusi pendidikan yang terlibat.

Projek ini juga mempunyai potensi pengembangan yang luas, dengan aplikasi yang boleh disesuaikan untuk pelbagai konteks kepimpinan lain, termasuk sektor korporat dan kerajaan. Integrasi AI dalam model bimbingan juga membuka peluang untuk penggunaan teknologi canggih dalam program bimbingan lain, menjadikan OPCocO sebagai model bimbingan masa depan yang relevan dan berdaya saing.

b. Latar Belakang Kumpulan

Nama Kumpulan	Alap Bana
Nama Pusat/Cawangan/Jabatan	Institut Aminuddin Baki Cawangan Sabah
Tajuk Inovasi	ONE PAGE COACHING OSKAR (OPCocO)
Jenis Kumpulan	Primer
Bidang Inovasi	Penyampaian Perkhidmatan
Kategori Inovasi	Penciptaan
Ketua Kumpulan	Ts. Madzani @Saidie bin Nusa
Nama Ahli Kumpulan	1. Puan Jamilah Othman 2. Dr. Melati Jilon 3. Dr. Cheong Shaw Mei 4. Puan Ainol Hidayah Abdul Raouf 5. Puan Paulinia @ Lija Tanin 6. Encik Kadir Ali 7. Hajah Bernadette John 8. Puan Farijah Abdul Rahman

c. Signifikan Pemilihan Projek

Aplikasi ini membolehkan pemimpin untuk mendapatkan maklum balas segera berkaitan keputusan dan tindakan mereka, yang boleh digunakan sebagai input untuk penilaian prestasi mereka. Ini membantu memastikan bahawa pentaksiran yang dijalankan oleh IAB lebih berasaskan data dan relevan dengan keadaan semasa.

7.1.10 B2S - WEIGHT WATCH

a. Ringkasan Eksekutif

Penerangan ringkas projek KIK yang dilaksanakan merangkumi bidang dan kategori inovasi, penjelasan keberhasilan (*outcome*) dan impak, serta potensi pengembangan projek.

Badan Amal dan Kebajikan (BAKI) berfungsi untuk menjaga kebajikan seluruh warga IAB Cawangan Utara termasuk kesejahteraan fizikal staf. Oleh itu, Weight Watch merupakan satu inovasi dalam bidang penyampaian perkhidmatan, kategori penciptaan. Ia dibangunkan berdasarkan kesedaran ahli BAKI terhadap isu kesihatan diri keprihatinan peserta kursus yang menghadapi masalah dalam memahami konsep dan pelaksanaan kajian tindakan. WEIGHT WATCH merupakan satu program yang dilaksanakan untuk mengira peratusan penurunan berat badan staf melalui aktiviti yang dirancang. Ia bertujuan untuk mencapai kestabilan dan kesejahteraan fizikal staf seterusnya dapat menghasilkan kualiti kerja yang lebih produktif. Seterusnya staf IAB Cawangan Utara dapat meneruskan aktiviti melalui gaya hidup yang sihat secara sendiri. Inovasi ini berpotensi tinggi untuk digunapakai oleh mana-mana organisasi.



b. Latar Belakang Kumpulan

Nama Kumpulan	B2S
Ketua Kumpulan	Encik Azhan bin Anuar
Jabatan/Agensi	Institut Aminuddin Baki Cawangan Utara
Bilangan Ahli	7 orang 1. Puan Izzal Athirah binti Abdul Aziz 2. Puan Noor Amiza binti Azmee 3. Puan Nursyuhaily binti Rosely 4. Puan Suriyati binti Saad 5. Encik Abdul Razak bin Romli 6. Puan Zahanim bin Mustaffa

c. Signifikan Pemilihan Projek

i. Kaitan Dengan Fungsi Utama Jabatan/Organisasi

Inovasi ini bertujuan untuk memantapkan ketrampilan staf IAB supaya dapat meningkatkan kecekapan dalam melaksanakan tugas. Hal ini selaras dengan nilai perkhidmatan IAB di bawah nilai profesionalisme dalam mengamalkan budaya kerja yang progresif dan dinamik, berketerampilan, beriltizam dan mempunyai keazaman yang kuat untuk membangunkan pemimpin pendidikan yang kompeten dan berprestasi tinggi dalam era digital secara berterusan.

ii. Memenuhi Kehendak Pelanggan dan Pemegang Taruh (Stakeholder)

Inovasi ini memudahkan peserta program dalam membuat perancangan dan aktiviti kecergasan fizikal secara konsisten dan sendiri.

iii. Seajar Dengan Agenda dan Matlamat Nasional

Agenda Nasional Malaysia Sihat dan Malaysia Madani telah mensasarkan kesejahteraan fizikal sebagai keseimbangan dalam kehidupan bagi memastikan pementapan ketrampilan staf IAB supaya dapat meningkatkan kecekapan dalam melaksanakan tugas.

iv. Kaitan dengan keadaan dan ekosistem semasa

Berdasarkan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi (National Health & Morbidity Survey), 2023, seramai 54.4% penduduk Malaysia mengalami berat badan berlebihan atau obes. Pada tahun 2017, sumber dari Infografik Public Health Malaysia memaklumkan sebanyak 40.3% penjawat awam adalah obes.

v. Kaedah Pemilihan Projek dan Analisis

Pemilihan projek adalah menggunakan kaedah *design thinking*:

Empati – Staf IABCU berasa bimbang dan sering menghadapi masalah untuk menurunkan berat badan.

Mentakrif – Peserta memerlukan bimbingan yang terancang untuk menurunkan berat badan melalui pentakrifan Point of View.

Menjana Idea – Proses telah menggunakan teknik sumbangsaran 5W1H dan brainstorming untuk mengenal pasti kaedah penyelesaian yang sesuai.

Prototaip – Membangunkan satu program yang ringkas, mudah dan berkesan untuk membolehkan peserta menurunkan peratusan berat badan secara konsisten dan sendiri.

Menguji – Program ini telah berjaya membantu staf IABCU mengurangkan berat badan dan menghampiri Indeks Jisim Badan (BMI) normal.

vi. Penyataan Sasaran Outcome dan Impak

Outcome: Peserta dapat menurunkan berat badan dan menjalani gaya hidup sihat melalui aktiviti senaman dan kawalan pengambilan pemakanan mengikut nisbah yang sesuai.

Impak: Peserta secara konsisten telah berjaya meneruskan gaya hidup sihat untuk kesejahteraan fizikal.

d. Tindakan Penyelesaian

- i. Strategi Penyelesaian Kreatif Termasuk Aplikasi Penggunaan Tools

Langkah 1: Merancang pelaksanaan projek – Temu bual

Langkah 2: Mengaplikasi kaedah *Design Thinking* melibatkan penggunaan 5W1H

Langkah 3: Menyediakan program Biggest Weight Loser

Langkah 4: Menguji keberkesanan aktiviti – aktiviti dalam program Biggest Weight Loser

Langkah 5: Melaksana Program Biggest Weight Loser

- ii. Penghasilan dan Pengujian Prototaip

Program Biggest Weight Loser menyediakan aktiviti-aktiviti berikut :

Ceramah Kesejahteraan Fizikal

Pengukuran berat badan

Aktiviti Senam Robik

Ceramah Pemakanan Sihat

Buddy System Weight Watch

Pengukuran berat secara bulanan

Penyampaian hadiah kepada pemenang utama

- iii. Perakuan daripada pihak bertauliah/pihak berkuasa

- iv. Pelaksanaan Inovasi

Weight Watch: Biggest Weight Loser dijalankan selama 4 bulan

e. Keberhasilan Projek

- i. Pencapaian *Outcome* dan Pembuktian
Penurunan berat badan yang terkumpul berdasarkan kepada peratusan setiap peserta.
- ii. Faedah sampingan (luar jangka)
Meningkatkan kesejahteraan hidup melalui gaya hidup sihat
Meningkatkan keupayaan dan prestasi dalam menjalankan tugas rutin sejajar dengan maksud kecergasan

f. Impak Projek

- i. Penilaian Impak dan Pembuktian
Keseluruhan 60 kg berat badan dapat diturunkan daripada keseluruhan peserta yang mengambil bahagian.
- ii. Faedah sampingan (luar jangka)
Program Weight Watch dapat digunakan oleh sesiapa sahaja yang ingin menurunkan berat badan dan mengamalkan gaya hidup sihat.

g. Potensi Pengembangan Projek

- i. Tahap ketersediaan teknologi / sistem / proses
Weight Watch boleh menggunakan Goggle / Apps Sheet untuk pengukuran secara berkala individu.
- ii. Tahap Replikasi atau Pengkomersialan
Program ini boleh membantu menyelesaikan masalah obesiti dalam kalangan penjawat awam yang melebihi 7 juta orang yang sepatutnya mengekalkan jisim berat badan optima.

7.2 KATEGORI PENAMBAHBAIKAN

Sebanyak 12 penyertaan telah diterima dalam Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam IAB bagi Tahun 2024.

7.2.1 i-Murabbi

Projek e-RPS

a. Ringkasan Eksekutif

Projek e-RPS merupakan inisiatif inovatif yang mengembangkan penghasilan projek inovasi yang terdahulu bermula dengan My Virtual Classroom dan Audit RPS agar lebih progresif dan holistik dengan menggabungkan pelbagai medium. Projek e-RPS ini bertujuan memudahkan pemimpin pendidikan dalam menyemak Rancangan Pemajuan Sekolah (RPS) atau Pelan Strategik Sekolah (PSS) dengan kaedah yang lebih sistematik dan berfokus. Kini, Projek e-RPS menerapkan konsep pendigitalan bagi memudahkan RPS ini diakses di mana sahaja dan pada bila-bila masa. Dengan penggunaan e-RPS ini, diharapkan para pemimpin lebih cekap dan jelas dalam menetapkan hala tuju organisasi masing-masing. Berikut adalah impak utama yang dapat dikenalpasti:

- Projek e-RPS akan meningkatkan efisiensi dan sistematik dalam penyemakan Rancangan Pemajuan Sekolah (RPS).
- Projek e-RPS menyediakan panduan dalam bentuk e-Buku yang interaktif, berfokus dan mesra pengguna.
- Projek e-RPS menyediakan khidmat bantuan kepada pengguna dalam penyediaan Rancangan Pemajuan Sekolah/Pelan Strategik Organisasi.

Kelebihan Penyebarluasan e-RPS adalah seperti:

- Penyebarluasan e-RPS kepada sekolah-sekolah di seluruh Malaysia dan juga sekolah-sekolah dari luar KPM. Dengan penggunaan e-RPS ini dapat meningkatkan kualiti pengurusan pemimpin pendidikan.
- Dengan adanya e-RPS, pemimpin sekolah lebih terpandu dalam penyediaan Rancangan Pemajuan Sekolah yang berfokus dan sistematik.
- Dengan e-RPS ini, pemimpin sekolah berupaya melaksanakan peranan 3P (Peneraju, Pendorong dan Pembimbing) dalam Standard 1 SKPM Kualiti @ Sekolah (SK@S) dengan lebih cekap.

Secara keseluruhan, Projek e-RPS adalah langkah proaktif dan inovatif dalam memperkasakan peranan pemimpin dalam menetapkan hala tuju organisasi dan penyediaan Rancangan Pemajuan Sekolah. Diharapkan dengan adanya e-RPS ini, membawa impak positif terhadap kualiti pengurusan dan kepimpinan sekolah. Inovasi e-RPS juga selaras dengan dasar pendigitalan negara yang mahu setiap sekolah mengaplikasikan digital dalam pengurusan. Ini adalah usaha yang bukan sahaja meningkatkan keberkesanan pengurusan sekolah tetapi juga mempersiapkan seluruh warga sekolah untuk menghadapi cabaran era digital dengan lebih berkesan.

b. Latar Belakang Kumpulan

Perincian projek

i. Kaitan dengan Fungsi Utama Jabatan/Organisasi

Projek inovasi ini dibangunkan adalah untuk membantu pemimpin pendidikan mengaudit RPS atau PSO sekolah masing-masing. Projek inovasi e-RPS ini merangkumi perkara-perkara yang perlu ada dalam sebuah penulisan RPS/PSO. Dengan adanya audit ini, pemimpin pendidikan akan mengetahui apa yang perlu ada dalam penyediaan sebuah RPS/PSO. Hal ini selaras dengan fungsi/peranan IAB sebagai sebuah institusi latihan kepimpinan dan pengurusan pendidikan bagi membangunkan keupayaan pengurus dan pemimpin pendidikan di semua peringkat KPM. Seterusnya menghasilkan organisasi pendidikan yang berkualiti selaras dengan aspirasi negara untuk menjadi maju mengikut acuan sendiri. Hal ini juga selaras dengan visi IAB iaitu sebagai pusat pembangunan kepimpinan pendidikan yang terbilang, misi IAB, membangunkan kepimpinan pendidikan bagi menghasilkan organisasi berkualiti matlamat IAB melahirkan barisan pengurusan dan kepimpinan organisasi pendidikan yang berkualiti dan bertaraf dunia.

ii. Memenuhi Kehendak Pelanggan dan Pemegang Taruh (Stakeholder)

Inovasi ini memudahkan pemimpin pendidikan mengaudit RPS atau PSO sekolah masing-masing dan mengetahui perkara-perkara yang perlu ada dalam sebuah penulisan RPS/PSO. Dengan adanya audit ini, pemimpin pendidikan akan lebih berfokus dalam perancangan, pelaksanaan, penyemakan dan membuat penambahbaikan (PDCA) RPS/PSO sekolah masing-masing.

iii. Sejajar Dengan Agenda dan Matlamat Nasional

PPPM 2013-2025 Anjakan 5 telah mensasarkan untuk memastikan kepimpinan berprestasi tinggi ditempatkan di setiap sekolah. PGB berperanan sebagai peneraju, pembimbing dan pendorong di sekolah. Inovasi e-RPS ini bertujuan untuk meningkatkan tahap kompetensi PGB dalam penyediaan (perancangan), pelaksanaan, penyemakan dan membuat penambahbaikan RPS. Penggunaan inovasi e-RPS dapat membantu PGB sebagai pemimpin berprestasi tinggi dalam merancang dan melaksana aktiviti-aktiviti ke arah melahirkan sekolah berprestasi tinggi (Penarafan Sekolah Tahap Cemerlang dalam SKPM Kualiti @ Sekolah).

iv. Kaitan Dengan Keadaan dan Ekosistem Semasa

Kemahiran dalam penyediaan RPS merupakan sebahagian daripada kompetensi yang dinilai dalam Standard Kompetensi Pemimpin Sekolah Malaysia (KOMPAS) 2.0. (Hala tuju). Penyediaan Rancangan Pemajuan Sekolah adalah merupakan satu penting dalam konteks membuat penambahbaikan amalan dan mengurus perubahan. Penambahbaikan amalan berterusan dan menerajui perubahan merupakan adalah selari dengan peranan PGB sebagai peneraju, pendorong dan pembimbing seperti yang digariskan dalam dokumen SKPM Kualiti@Sekolah.

c. Signifikan Pemilihan Projek

Pemilihan projek adalah menggunakan kaedah *design thinking*:

- Empati – Peserta kursus sering menghadapi masalah dalam menghasilkan Rancangan Pemajuan Sekolah kerana pelbagai format dan template.
- Mentakrif – Peserta memerlukan alat mudah untuk menyemak Rancangan Pemajuan Sekolah (RPS) dan bimbingan secara berstruktur bagaimana untuk menghasilkan RPS yang mantap.
- Menjana Idea – Proses telah menggunakan teknik sumbangsaran, 5W1H dan Scamper untuk mengenal pasti kaedah penyelesaian yang sesuai.
- Prototaip – Membangunkan satu alat (tool) yang ringkas (manual audit RPS), mudah dan berkesan untuk membolehkan peserta mengaudit RPS. Satu borang ringkas yang mengandungi elemen-elemen utama RPS telah dibangunkan sebagai alat yang dapat membimbing peserta menyemak RPS secara menyeluruh.
- Menguji – Borang Audit RPS telah digunakan semasa kursus NPQEL (Modul Berwawasan) dilaksanakan. Maklum balas peserta telah digunakan dalam pengumpulan data dan analisis keberkesanan penggunaan borang audit RPS ini. Aspek-aspek penambahbaikan telah dilakukan berdasarkan maklum balas peserta dan pensyarah yang berkenaan.

d. Tindakan Penyelesaian Projek

Strategi Penyelesaian kreatif termasuk aplikasi penggunaan tools

Langkah 1: Merancang pelaksanaan projek – *Gantt Chart*

Langkah 2: Mengaplikasi kaedah *Design Thinking* melibatkan penggunaan alat 5W1H dan Scamper

Langkah 3: Membangunkan prototaip e-RPS

Langkah 4: Menguji prototaip e-RPS

Langkah 5: Melaksana inovasi e-RPS

e. Keberhasilan Projek

i. Penghasilan dan Pengujian Prototaip

Terdapat empat langkah utama dalam penghasilan e-RPS iaitu PDCA. Langkah-langkah tersebut ialah Perancangan (Plan), Pelaksanaan (Do), Pengujian (Check) dan Penambahbaikan (Act). Proses ini telah dilakukan berkali-kali bermula dari tahun 2021 hingga 2024. Dalam setiap proses yang dilaksanakan, penambahbaikan prototaip telah dilakukan melalui data-data yang dikumpul daripada maklum balas peserta dan dianalisis.

ii. Perakuan daripada pihak bertauliah/pihak berkuasa

- YBrs. Dr. Balasandran a/l A Ramaian Pensyarah Cemerlang Gred Khas C jug merupakan PRU Modul Berwasasan
- YBrs. Prof. Ir. Dr. Norhayati binti Soin Director, Center of Printable Electronics University of Malaya

iii. Pelaksanaan Inovasi

Inovasi RPS ini telah digunakan sepenuhnya oleh setiap peserta kursus NPQEL Modul Berwawasan sejak tahun 2021. Tahun 2024 dikembangkan kepada e-RPS.

f. Impak Projek

i. Pencapaian Outcome dan Pembuktian

Pelanggan dalaman:

- 80% Budaya kerja kreatif dan inovatif
- 80% Pelbagai bentuk bahan kuliah
- 80% Kepelbagaian kaedah penyampaian Latihan
- 50% Pelibatan pensyarah dan pihak pengurusan
- Pencapaian 100% sasaran KPI/Objektif projek

Pelanggan luaran:

- 95% kepuasan pelanggan (peserta NPQEL)
- 50% maklum balas pelanggan luar

Proses dalaman:

- 100% menyokong dasar latihan IAB

ii. Faedah sampingan (luar jangka)

- Meningkatkan reputasi IAB sebagai pengendali dan penyedia latihan.
- Menghasilkan instrument dalam pengendalian sesi latihan.

g. Potensi Pengembangan Projek

i. Tahap ketersediaan teknologi/ sistem/ proses

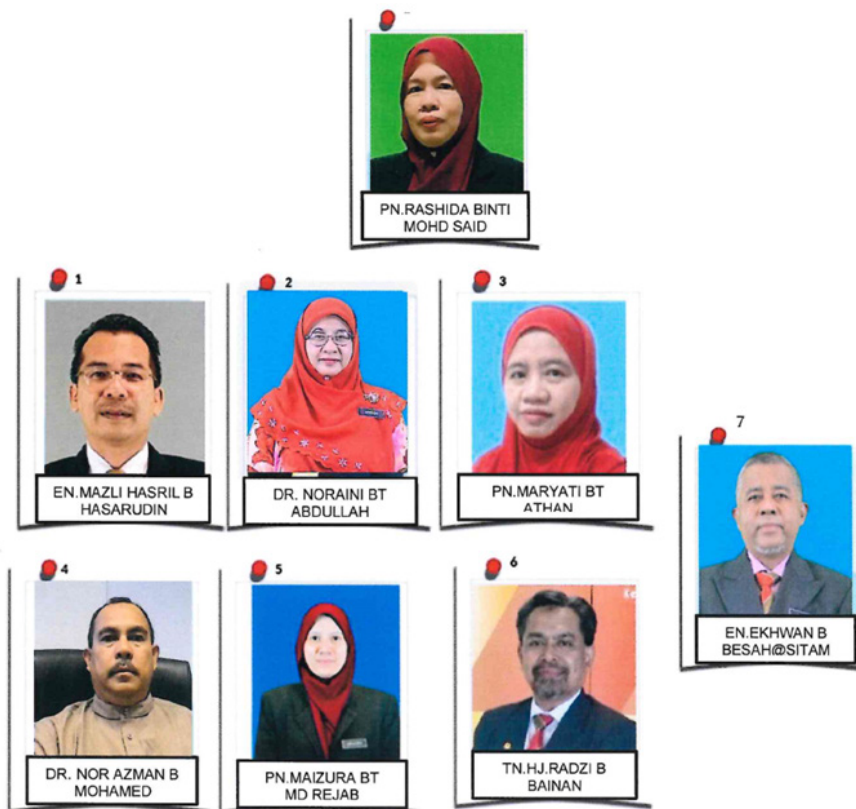
- Inovasi e-RPS adalah gabungan e-book dengan aplikasi digital yang lain seperti YouTube, TikTok dan aplikasi *Google Form*.
- Penggunaan audit RPS ini semasa slot e-Tutorial. Pengendalian terus semasa dalam kursus atau bengkel dijalankan.

Penambahbaikan telah dibuat dari semasa ke semasa berdasarkan respon peserta. Daripada manual kepada digital. Daripada e-book biasa kepada interaktif e-book

ii. Tahap Replikasi atau Pengkomersialan

Inovasi adalah berfokus kepada format semakan/audit Rancangan Pemajuan Sekolah (RPS) atau Pelan Strategik Organisasi (PSO) dalam konteks pendidikan (sekolah). Walau bagaimanapun, inovasi ini boleh disesuaikan dengan sedikit pengubahsuaian untuk digunakan oleh organisasi di luar Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dalam penyediaan sebuah pelan strategik organisasi dan disesuaikan dengan konteks organisasi itu sendiri. Di samping itu inovasi ini juga boleh dan telah digunakan dalam latihan oleh peserta NPQEL bagi Modul Berwawasan.

7.2.2. WOW Dasar (WOW 3.0 e-P Dasar Awam)



Penerangan ringkas projek KIK yang dilaksanakan merangkumi bidang dan kategori inovasi, penjelasan keberhasilan (*outcome*) dan impak, serta potensi pengembangan projek. Projek WOW 3.0 e-P DASAR AWAM dilaksanakan untuk tujuan inovasi penyampaian perkhidmatan latihan Kursus Dasar Awam dan Dasar Pendidikan Kebangsaan (KDADPK) oleh Jabatan Pengurusan Dasar dan Perancangan (JPDP), Institut Aminuddin Baki (IAB), bagi meningkatkan kepuasan pelanggan iaitu dalam kalangan PGB di seluruh Malaysia. Penambahbaikan ini dibuat bagi memenuhi mandat dan hasrat Mesyuarat Lembaga Pengajian IAB Bil.4/2022 berkaitan pembentangan Laporan Semakan Kurikulum Latihan IAB 2022 memutuskan sekurang-kurangnya 30 peratus komponen e-Pembelajaran (eP) perlu dimasukkan dalam setiap modul bagi menyokong pendigitalan latihan. Analisis KOMPAS 2.0 yang dibuat pada tahun 2022 dan 2023, mendapati tahap keperluan latihan kompetensi Pembudayaan Ekosistem Digital dan Menterjemah Visi dan Misi KPM merupakan latihan yang diperlukan oleh PGB berbanding dengan kompetensi yang lain. Pada masa yang sama permintaan terhadap kursus ini amat tinggi berdasarkan analisis TNA semasa lawatan FUFT KDADPK pada tahun 2022. Diharapkan e-P KDADPK ini dapat memberi lebih impak kepada pemimpin sekolah yang terlibat secara langsung dalam melaksanakan dasar awam dan dasar pendidikan kebangsaan di peringkat sekolah. Sejak tahun 2014, penyampaian latihan KDADPK menggunakan kaedah bersemuka dan konvensional serta tiada penggunaan aplikasi digital secara dalam talian. Semasa Pandemik COVID-19 beberapa aplikasi digital digunakan dalam pelaksanaan KDADPK iaitu antaranya kursus ini dilaksanakan secara bersemuka dalam talian menggunakan aplikasi sidang video Google Meet, penggunaan aplikasi Wordwall untuk kuiz/permainan, penggunaan Google Jamboard serta penggunaan media sosial Whatsapp bagi aktiviti perbincangan dalam kumpulan kecil (*breakout room*), Fasilitator juga terlibat secara aktif dalam setiap aktiviti kumpulan.

Selepas Pandemik COVID-19, penyampaian latihan dilaksanakan secara bersemuka semula tetapi aplikasi digital seperti Jamboard, Padlet, Mentimeter, Wordwall, Quizziz dan Whatsapp masih terus diaplikasi dalam kelas bagi memenuhi hasrat pendigitalan latihan. Melalui sumbangsaran dan perbincangan, ahli kumpulan telah bersetuju untuk melantik Instructional Design (ID) bagi membina e-P KDADPK. Dua (2) Bengkel Kerja telah ditakwimkan dalam Insyst bagi membina e-P pada bulan Februari dan Mei tahun 2023 dan dua (2) Bengkel Kerja Pemurnian Inovasi Bersama ID dilaksanakan pada tahun 2024. Kandungan e-P KDADPK dilengkapi dengan Slaid Power Point (PPT) dengan maklumat berkaitan Dasar Awam dan Dasar Pendidikan Kebangsaan berteraskan konsep MADANI serta soalan-soalan Uji Minda 1-5 sebagai latihan pengukuhan. Selain itu, e-P ini memuatkan rakaman video Sistem Demokrasi Berparlimen dan Raja Berpelembagaan serta Fungsi Jentera Pentadbiran Kerajaan Persekutuan supaya peserta dapat memahami Sistem Penyampaian Dasar Awam. Sebagai latihan interaktif e-P, peserta diminta memuat naik tugasan berbentuk Mind Mapping sistem penyampaian dasar awam berdasarkan video yang ditonton. Mind Mapping yang dimuat naik secara individu ini akan digunakan semasa perbincangan kumpulan dalam kursus bersemuka pada minggu berikutnya. Peserta juga diminta memuat turun bahan bercetak PDF berkaitan dengan cara mengurus dan memimpin perubahan Kotter dan Kurt Lewin sebelum menjawab soalan Uji Minda supaya PGB dapat memahami peranan mereka sebagai pelaksana dasar bagi menterjemahkan visi dan misi KPM melalui pelbagai program dan aktiviti di sekolah. Teks Ucapan Amanat Menteri Pendidikan Tahun 2023 juga disertakan supaya PGB menghayati tujuh Teras Utama KPM yang merangkumi 3 elemen utama iaitu murid, guru dan infrastruktur yang menjadi inti pati utama landskap pendidikan di negara kita. Bahan Teks Ucapan Amanat Menteri Pendidikan akan dimurnikan setiap tahun mengikut amanat yang terkini. Sepuluh (10) soalan Penilaian Objektif Aneka Pilihan disediakan bagi menilai kefahaman secara keseluruhan e-P KDADPK. Modul e-P ini telah dibentangkan dalam Jawatankuasa Teknikal e-P (JKTeP) pada 1 April 2024 dan telah mendapat kelulusan penuh dalam Mesyuarat JKTeP Bil 3/2024 bertarikh 4 Julai 2024 (Lampiran 3). Impak terbesar selepas pelaksanaan Projek WOW 3.0 e-P Dasar Awam ialah memenuhi kepuasan pelanggan apabila pengetahuan dan kefahaman terhadap dasar kerajaan dapat ditingkatkan dan disebarluaskan bukan sahaja kepada warga sekolah tetapi juga kepada komuniti setempat. PGB dapat memahami rasional penggubalan dasar-dasar awam, kaedah penyampaian dasar awam dan menghayati Dasar Pendidikan Kebangsaan yang terkini. PGB juga berjaya dibimbing untuk menjadi agen perubahan dalam menterjemah visi dan misi KPM, pendigitalan latihan dilestarikan dan seterusnya meningkatkan imej IAB sebagai pusat latihan kepimpinan pendidikan yang unggul.

Perincian projek

Maklumat kumpulan (borang penyertaan) & Sokongan serta kelulusan pihak pengurusan tertinggi jabatan.

Rujuk Lampiran 1 – Borang Penyertaan KIK

Rujuk Lampiran 2 – Memo Pelantikan Ahli Kumpulan Inovatif dan Kreatif Pusat Pengurusan Dasar dan Inovasi Tahun 2024

Rujuk Lampiran 2 (a) – Memo Pelantikan Ahli Kumpulan Inovatif dan Kreatif PPDI (Pensyarah baharu/ ID kedua)

a. Kaitan dengan Fungsi Utama Jabatan/Organisasi

Inovasi ini bertujuan untuk memantapkan keberkesanan pelaksanaan modul latihan Jabatan iaitu menyelarar, memudah cara, menyebar luas dasar dan program baharu KPM di peringkat organisasi, sekolah, PPD dan JPN. Selain itu inovasi ini juga bertujuan untuk merealisasikan Dasar Pendidikan Digital selaras dengan agenda dan matlamat nasional dengan visi IAB sebagai pusat pembangunan kepimpinan pendidikan yang unggul serta misi IAB iaitu membangunkan keupayaan kepimpinan pendidikan bagi menghasilkan organisasi berkualiti. Oleh itu, memberi latihan kepada pemimpin Pendidikan (PGB) merupakan salah satu daripada peranan IAB yang utama.

b. Memenuhi kehendak pelanggan dan pemegang taruh (stakeholder)

Kumpulan Sasar	Dapatan	Kaedah
Peserta - Pengetua dan Guru Besar (PGB)	1. Kesukaran PGB menterjemah Dasar Awam & Dasar Pendidikan Kebangsaan (DADPK) kepada pengoperasian di organisasi. 2. Kurang kefahaman PGB terhadap perubahan dasar/program pendidikan semasa 3. Kepentingan kursus dengan fungsi pemimpin sekolah Dasar dan hala tuju 4. Kurang kesedaran agenda negara secara 'big picture' 5. Terdapat mindset dan persepsi PGB berkaitan denagn parti atau ideologi politik	Pemerhatian Temu bual Refleksi/ maklum balas peserta (Borang BK09) Sumbangsaran
Pensyarah JPDP (Tenaga Pengajar)	1. Kenaikan pengkat dan pertukaran 2. Pertindihan tugasan pensyarah	Train of Trainers (ToT)
Ketua Pusat PDI (Ketua Pasukan iPenasihat) Ketua Jabatan JPDP (Ketua Modul)	1. Kursus utama & tunggal jabatan 2. Keperluan dan arahan daripada Pengurusan Tertinggi IAB untuk dilaksanakan	Pemerhatian Pembinaan Modul eP Mesyuarat Jabatan dan Pusat
Pengarah IAB (Ketua Organisasi)	1. Melaksanakan mandat KPM bagi merealisasikan Dasar Pendidikan Digital 2. Ketetapan Latihan secara blended training approach oleh JPA	Mesyuarat Pengurusan IAB
Pemegang Taruh YAB PM, MP, KSN, KPPM	1. Keperluan Berdasarkan scenario negara, visi dan misi KPM	Mesyuarat Peringkat Tertinggi KPM

c. Seajar dengan Agenda dan Matlamat Nasional

- Salah satu daripada Tujuh (7) Teras Utama KPM iaitu Meningkatkan Pendidikan Digital.
- Merealisasikan Dasar Pendidikan Digital.
- Ketetapan Latihan Tahun 2022 Bagi Pegawai KPM dibuat secara kreatif dengan memberi penekanan kepada *blended training approach* oleh JPA/KPM.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA
MINISTRY OF EDUCATION MALAYSIA
BAHAGIAN PENGURUSAN SUMBER MANUSIA
HUMAN RESOURCE MANAGEMENT DIVISION
ARAS 3-5 DAN 12-14, BLOK E12, KOMPLEKS E
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN
62604 PUTRAJAYA

Tel : 03 8864 6000
Faks : 03 8868 6292
Laman Web : www.moe.gov.my

Ruj. Kami: KPM.500-8/8/1 JLD.2 (12)

Tarikh : 1 April 2022

Seperti Senarai Edaran

YBhg. Dato' Dr./Datu Dr./Datuk/Dato'/Datin/Dr./Tuan/Puan,

KETETAPAN LATIHAN TAHUN 2022 BAGI PEGAWAI KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA (KPM)

Dengan hormatnya saya diarah merujuk kepada perkara di atas.

2. Dimaklumkan bahawa, Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) pada 21 Disember 2021 telah memperkenalkan Dasar Pembangunan Sumber Manusia Perkhidmatan Awam (DPSM) bagi menggantikan Dasar Latihan Sumber Manusia Sektor Awam. Walau bagaimanapun, JPA melalui surat edaran bertarikh 2 Mac 2022, memaklumkan DPSM ini ditangguhkan sehingga 31 Disember 2022 untuk membolehkan ia ditambah baik bagi memastikan pelaksanaan yang lebih berkesan.

3. Dengan penangguhan pelaksanaan DPSM tersebut, perancangan dan pelaksanaan latihan bagi tahun 2022 di Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) boleh diteruskan berdasarkan Pekeliling Perkhidmatan Bilangan 6 Tahun 2005: Dasar Latihan Sumber Manusia Sektor Awam, Surat Pekeliling Perkhidmatan Bilangan 2 Tahun 2005: Pelaksanaan Pelan Latihan Sumber Manusia Sektor Awam dan Pekeliling Perkhidmatan KPM Bilangan 1 Tahun 2021: Dasar Latihan Sumber Manusia KPM.

4. Pengurusan Tertinggi KPM dalam Mesyuarat Panel Pembangunan Sumber Manusia (Latihan) pada 15 Mac 2022 telah memutuskan ketetapan-ketetapan seperti berikut:

- bilangan hari latihan bagi warga kerja KPM iaitu **sekurang-kurangnya lima (5) hari setahun** dikekalkan;
- pegawai **lantikan baharu** yang melapor diri **sebelum 1 November** perlu memenuhi **sekurang-kurangnya lima (5) hari** latihan;
- pegawai **lantikan baharu** yang melapor diri **pada atau selepas 1 November** perlu memenuhi **sekurang-kurangnya dua (2) hari** latihan;
- pegawai yang baru berpindah masuk ke KPM perlu memenuhi kehadiran **lima (5) hari** latihan setahun. Latihan yang telah dihadiri pegawai ketika berkhidmat di Kementerian/Jabatan/Agensi lama boleh diambil kira untuk tujuan perekodan latihan di dalam SPLKPM pada tahun semasa;
- semua warga kerja KPM **diwajibkan** untuk melaksana/mengikuti **sekurang-kurangnya satu (1) kursus dalam talian**; dan
- semua Bahagian dan JPN **diwajibkan** untuk mengenal pasti dan melaksanakan **sekurang-kurangnya satu (1) kursus** melalui modul **Program Pembangunan Kompetensi (PPK) HRMIS** secara lengkap.

5. Pelaksanaan latihan perlu dibuat secara kreatif dengan memberikan penekanan kepada *blended training approach* seperti pembacaan buku, perkongsian ilmu, sesi *mentoring*, pembelajaran sendiri dan kaedah-kaedah lain yang bersesuaian dengan keperluan organisasi dan keupayaan pegawai. Semoga dengan kerjasama dan komitmen semua pihak, KPM dapat mengekalkan prestasi 100 peratus sasaran kehadiran latihan bagi tahun 2022 serta memastikan warga KPM sentiasa meningkatkan kompetensi dan potensi bagi memenuhi keperluan Kualiti, Produktiviti dan Modenisasi KPM.

Sekian, terima kasih.

"WAWASAN KEMAKMURAN BERSAMA 2030"
"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,



(ROSPIAGOS BIN TAHA)
Bahagian Pengurusan Sumber Manusia
b.p. Ketua Setiausaha
Kementerian Pendidikan Malaysia



d. Kaitan dengan Keadaan dan Ekosistem Semasa

Sebelum pandemik COVID-19 melanda, KDADPK dilaksanakan secara bersemuka selama 3 hari sama ada di Institut Aminuddin Baki (IAB) ataupun di luar IAB. Tetapi dugaan yang datang tanpa dijangka menguji pensyarah dan anggota kumpulan pelaksana (AKP) JPDP untuk bertindak pantas dalam menangani krisis pandemik COVID-19 dengan mengubah suai kursus bersemuka dilaksanakan secara dalam talian atau dikenali sebagai kursus bersemuka secara maya. JPDP telah menyediakan latihan secara pembelajaran teradun (*Blended Learning*) iaitu dalam talian (*online*) dan bersemuka (*face to face*). Pandemik COVID-19 memberi kesan besar terhadap pembelajaran murid dan kepimpinan PGB di sekolah. Dari sudut pandangan yang positif, era pandemik sebenarnya memberi impak yang besar kepada semua rakyat Malaysia di mana mereka lebih berdaya tahan dalam menghadapi cabaran hidup terutama di bidang pendidikan dan ekonomi. Dalam bidang pendidikan PGB, guru, murid dan semua warga sekolah lebih bersedia menghadapi dunia pendigitalan dan komunikasi secara maya.

- Projek WOW 1.0 – Penyampaian latihan dilaksanakan secara dalam talian menggunakan aplikasi digital seperti *Google Meet, Wordwall, Google Jamboard, breakout room, Padlet, Mentimeter, Quizziz* dan *Whatsapp Group*.
- Projek WOW 2.0 – Selepas era endemik dan keadaan kembali pulih, Projek Tindak Ikut Tindak Susul (FUFT) KDADPK dibangunkan bagi memastikan peserta kursus dapat menterjemah visi dan misi KPM melalui aktiviti dan program yang dirancang dalam Perancangan Strategik Sekolah. Lawatan FUFT dilaksanakan selepas 6 bulan peserta menghadiri kursus secara bersemuka teradun (*blended training*). Walaupun kursus secara bersemuka tetapi aplikasi (*tools*) dalam talian masih digunakan.
- Projek WOW 3.0 – Projek e-P KDADPK dibangunkan bagi memenuhi Mandat KPM merealisasikan Dasar Pendidikan Digital dan pelaksanaan Latihan/kursus yang kreatif dan inovatif.

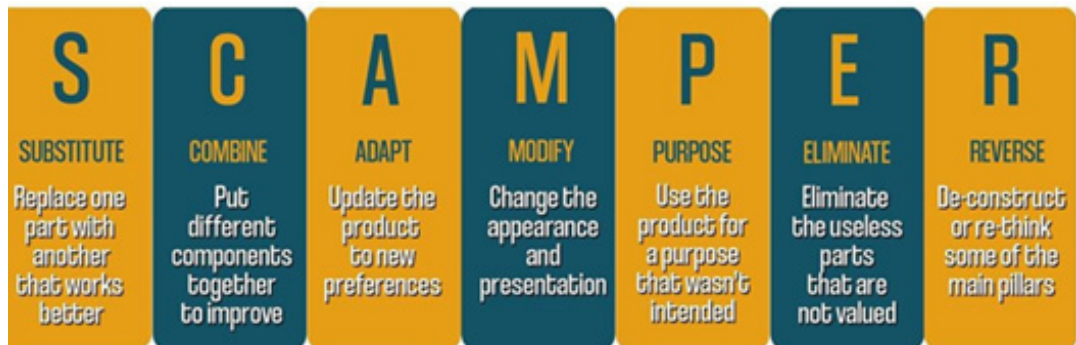
e. Kaedah Pemilihan Projek dan Analisis

Pemilihan projek adalah menggunakan kaedah *design thinking*:

Empati – Melalui maklum balas Borang BK09, peserta kursus (PGB) sering menghadapi masalah dalam menterjemahkan Dasar Awam dan Dasar Pendidikan Kebangsaan di sekolah disebabkan kurang kefahaman dan keliru dengan perubahan dasar/program pendidikan semasa.

Mengenal pasti masalah – Melalui temu bual dan pemerhatian, didapati peserta kurang pengetahuan dan kesediaan mental untuk mengikuti KDADPK dan kurang menghayati agenda negara secara “*big picture*”.

Menjana Idea – Proses telah menggunakan teknik SCAMPER untuk menjana idea kreatif bagi menambahbaik kursus/latihan. Ahli kumpulan telah menyenaraikan 3 pilihan strategi yang boleh dilaksanakan iaitu pembinaan e-P, Bengkel Bersama Jurulatih Utama DADPK dan Pembentangan Projek FUFT sekolah peserta kursus.



Kaedah Pemilihan Strategi – Melalui *Matrix Ranking*, membina Modul e-P mendapat ranking yang paling tinggi dan ahli kumpulan bersetuju membina Modul e-Pembelajaran (e-P) bagi mengupayakan peserta dalam aspek pengetahuan dan persediaan mental mengikuti KDADPK dengan kerjasama *Instructional Designer* (ID).

Prototaip – Membangunkan satu alat (*tool*) iaitu e-P yang ringkas dan mudah difahami bagi membolehkan peserta mendapat pengetahuan dan bersedia dari segi mental untuk mengikuti KDADPK secara bersemuka. Selain itu e-P memberi ruang peserta menghayati agenda negara dan hasrat KPM secara “*big picture*” melalui rakaman video sistem penyampaian dasar awam dan teks ucapan YB Menteri Pendidikan.

Pengujian Prototaip – e-P telah diuji lari oleh 6 orang ahli JPDP bersama ID. Aspek-aspek penambahbaikan telah dilakukan berdasarkan maklum balas 6 orang ahli JPDP dan Ketua Pusat PPDI selaku Ketua Kumpulan.

f. Penyataan Sasaran *Outcome* dan Impak

Penyataan Sasaran *Outcome*:

- Meningkatkan tahap pengetahuan, kemahiran, sikap, penguasaan bahan pembelajaran dan penyampaian pensyarah
- Memudahkan capaian bahan dan sumber pembelajaran kursus
- Meningkatkan kefahaman peserta dalam topik kursus.
- Meningkatkan literasi digital peserta kursus/PGB
- Menjimatkan masa, kos dan sumber manusia semasa latihan/kursus

Penyataan Sasaran Impak:

- Dasar Awam dan Dasar Pendidikan Kebangsaan berupaya dilaksanakan dengan berkesan di Institusi Pendidikan
- Impak IAB: Kesedaran Penggubal Modul untuk membina modul e-P dalam kursus baharu dan sedia ada.
- Impak kepada PGB: Kesedaran PGB dalam menterjemah visi dan misi KPM melalui program dan aktiviti yang dilaksanakan di sekolah dan memantau program tersebut mengikut Akta, Pekeliling dan Peraturan yang terkini.
- Strategi Penyelesaian kreatif termasuk aplikasi penggunaan tools

Strategi Penyelesaian Kreatif menggunakan *Design Thinking Process*

Langkah 1: **Empati** - meletakkan diri sebagai pengguna atau *end user* melalui perbincangan, sumbangsaran, dan maklum balas Borang BK09.

Langkah 2: **Kenali Masalah** - melibatkan penggunaan alat 5 Whys, 5W1H dan peta minda dan pemerhatian dan temu bual dengan peserta.

Langkah 3: **Membentuk Idea** - melalui sumbangsaran bagi mendapat pelbagai idea yang belum pernah dilaksanakan. 3 pilihan strategik dijana dan melalui *Matrix Ranking*, pembinaan Modul e-P mendapat tempat pertama untuk dibangunkan. Teknik menjana Idea kreatif SCAMPER (*tools*) digunakan seperti di sebelah.

Item dibincangkan	Masalah	Kebaikan diperoleh dengan sistem baharu
Substitute:	Kurang pengetahuan dan kesediaan mental mengikuti KDADPK.	Peserta boleh memperoleh pengetahuan asas tentang Dasar Awam dan Dasar Pendidikan Kebangsaan sebelum mengikuti KDADPK secara bersemuka.
Combine:	Kurang kemahiran menggunakan peranti.	Peserta didedahkan dengan kemahiran penggunaan teknologi dalam e-P, peranti, icon e-P serta muat naik dan muat turun bahan.
Adapt:	Peserta bergantung nota pensyarah dan masa pembelajaran terhad.	Peserta mengikuti pembelajaran menggunakan Slaid PPT, menjawab kuiz, menonton video, memuat naik tugas dan melengkapkan penilaian secara maya.
Modify:	Kurang pemahaman berkaitan video.	Video pembelajaran boleh diulang lihat dan boleh menjawab soalan dengan lebih baik.
Put to another use:	Peserta tidak dapat maklum balas segera bagi setiap jawapan penilaian.	Jawapan Uji Minda dan Soalan Penilaian diberikan selepas peserta menjawab.
Eliminate:	PPT kurang menarik.	Menggunakan infografik menarik.
Rearrange reverse:	Sesi pembelajaran dilaksanakan mengikut tempoh tertentu.	Sesi pembelajaran dilaksanakan secara sendiri dan Ubiquitous (tanpa had masa dan ruang).

Langkah 4: Membangunkan prototaip ialtu Modul e-P KDADPK dengan bantuan

Instructional Designer (ID) seperti berikut:

- 5 Topik berkaitan DADPK dilengkapi dengan Slaid PPT, rakaman video, infografik
- 5 set soalan uji minda mengikut topik (Uji Minda 1-5)
- Nota ringkas bercetak berkaitan Dasar Pendidikan Kebangsaan, Mengurus Perubahan Kotter dan Mengurus Perubahan Kurt Lewin.
- 10 soalan ujian aneka pilihan pada akhir Modul e-P
- Lencana (Badge) menandakan peserta telah selesai mengikuti Modul e-P.

Langkah 5: Pengujian Prototaip - e-P telah diuji lari oleh 6 orang ahli JPDP bersama ID. Aspek-aspek penambahbaikan telah dilakukan berdasarkan maklum balas 6 orang ahli JPDP dan Ketua Pusat PPD selaku Ketua Kumpulan.

7.2.3 JPEN

JPEN SSPQ V2

Lampiran 1



a. Ringkasan Eksekutif

Terdapat tiga jenis senarai semak “offline” Jaminan Kualiti berkaitan dengan pentaksiran bilik darjah yang disediakan oleh BPK dan dipertanggungjawabkan kepada Pengetua, Guru Penolong Kanan dan Guru Kanan Mata Pelajaran (GKMP). Antara masalah yang dihadapi apabila menggunakan senarai semak berkenaan ialah pembaziran masa akan berlaku apabila mengedarkan senarai semak, mencari semula senarai semak, menganalisis data yang telah diisi di dalam senarai semak berkenaan dan menentukan aspek yang memerlukan perhatian. Selain daripada itu, ia menyukarkan pihak atasan untuk mengakses data yang telah dikumpul selain kerja mengkompilasi dan mengkategorikan data yang tidak tersusun dan tidak sistematik. Dalam pembinaan prototaip, satu platform berasaskan Google Sites telah digunakan kerana ia sangat mudah dan menawarkan hub fungsional untuk projek-projek berkumpulan dan juga kompilasi e-portfolio dan dokumen-dokumen. Pada masa kini, Google Sites telah digunapakai untuk mereka bentuk dan menstrukturkan selain mengatasi kelebihan yang ada pada laman web sebenar (Betcher, 2021). Antara ciri-ciri yang dimiliki oleh platform berkenaan ialah konsisten, tersusun, mudah digunakan, mudah diakses oleh pelbagai pengguna, interaktif dengan kandungan yang bermanfaat dan ciri visual yang menarik. Kesemua ciri-ciri ini adalah merupakan aspek penting yang perlu dipertimbangkan dalam menghasilkan sesuatu laman web seperti yang dicadangkan oleh UW TRIO Training (2011). Ringkasnya, berdasarkan ciri-ciri berkenaan membolehkan kami mereka satu inovasi dalam mengatasi masalah seperti yang telah dinyatakan sebelum ini. Antaranya ialah dengan membina papan muka yang berfungsi sebagai platform sehati, membina satu platform yang berasaskan sumber percuma dimana tidak memerlukan kos, mengintegrasikan kepelbagaian aspek dengan meletakkan tiga borang pada satu platform, fitur analisis data yang dinamik dan masa nyata (*real time*) selain memaparkan data yang telah diinput ke dalam borang yang disediakan melalui Google form dan pengesanan

kod warna mengikut kategori pemimpin agar mudah untuk dibezakan. Inovasi ini juga menghasilkan beberapa keberhasilan tambahan, keunikan dan impak inovasi kepada Institut Aminuddin Baki (IAB). Antaranya ialah inovasi ini mudah di akses pada bila-bila masa dan di mana sahaja, mudah untuk melaksanakan perekodan data, analisis data, paparan data selain membantu dalam mengekstrak isu dan masalah berdasarkan data, membantu dalam penambahbaikan dan penyisihan program untuk menyelesaikan isu yang diberi keutamaan. Selain daripada itu, ia mengintegrasikan analisis masa nyata (*real time*) terhadap kumpulan data yang lebih banyak seperti Senarai Semak Penjaminan Kualiti GKMP/KP dan Senarai Semak Penjaminan Kualiti GMP. Inovasi SSPQ V2 ini juga merupakan platform yang boleh dikongsi oleh sekolah-sekolah yang mungkin memerlukan. Perkongsian mengenai inovasi ini telah dikongsi melalui bengkel-bengkel yang dilaksanakan di seluruh negara seperti empat siri Bengkel TOT Pengurusan PBD dan PBS di IAB Sabah, Sarawak, Genting Highlands dan Utara dan enam siri Bengkel Pemantapan dan Pengurusan PBD di JPN Sarawak, JPN Negeri Sembilan, JPN Kedah dan JPN Sabah. Perkongsian inovasi ini telah menggalakkan sekolah-sekolah dalam membina platform yang lebih baik dan dua buah sekolah telah menyepadukan pengurusan data PBD di dalam inovasi SSPQ V2 kami dan mereka juga telah dilatih sebagai rakan strategik kami. Analisis grafik sistem SSPQ mereka yang terhasil daripada perkongsian kami telah memberikan input yang bernilai kepada sekolah tersebut dan langkah tindak susul diambil untuk membantu mereka memahami, menganalisis dan mencerna data agar dapat menyediakan sokongan berkesan terhadap pelaksanaan pengurusan PBD di sekolah.

b. Latar Belakang Kumpulan

i. Perincian Projek

Maklumat kumpulan (borang penyertaan) & Sokongan serta kelulusan pihak pengurusan tertinggi jabatan.

INSTITUT AMINUDDIN BAKI KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA KOMPLEKS PENDIDIKAN NILAI 71760 BANDAR ENSTEK, NEGERI SEMBILAN	
MEMO DALAMAN	
Kepada :	Seperi Senarai Edaran
Daripada :	Pengarah
Salinan Kepada :	Timbalan Pengarah Kanan (Kuster Khidmat Profesional) Timbalan Pengarah Kanan (Kuster Khidmat Latihan) Ketua Pusat, Pusat Penyelidikan dan Penilaian Ketua Pusat, Pusat Pembangunan dan Pengurusan Teknologi
No. Rujukan :	KPM.700-25/1.Jd.v3(55)
Tarikh :	21 Mei 2024
Perkara :	PELANTIKAN KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF (KIK) – PASUKAN JABATAN PENILAIAN PENDIDIKAN (JPEN) TAHUN 2024
YBrs. Dr./Tuan/Puan, Dengan hormatnya perkara di atas diujuk.	
2. Sukacita dimaklumkan bahawa pihak pengurusan Institut Aminuddin Baki bersetuju dan menyokong penubuhan pasukan JPEN, Pusat Penyelidikan dan Penilaian (seperti dalam lampiran) bagi menambah nilai inovasi dalam bidang pengurusan pendidikan berfokuskan kepada aspek pengurusan Penjaminan Kualiti dalam Pentaksiran Bilik Darjah (PBC).	
3. Sehubungan dengan itu, pihak pengurusan berharap agar kumpulan inovatif dan kreatif ini dapat menjalankan aktiviti pembudayaan dan pemerikasaan inovasi dalam sektor awam dengan baik serta mematuhi etika berkumpulan demi meningkatkan lagi mutu kerja dan imej jabatan, pusat dan organisasi.	
Sekian, terima kasih.  (ROHAYATI BINTI ABU HAMEED) Tel: 06-7975201 e-mel: pengarah@iab.moe.gov.my	

ii. Kaitan dengan fungsi utama jabatan/organisasi

- Memenuhi kehendak pelanggan dan pemegang taruh (*stakeholder*).
- Sejalan dengan agenda dan matlamat nasional.
- Kaitan dengan keadaan dan ekosistem semasa.

c. Signifikan Pemilihan Projek

Kaedah pemilihan projek dan analisis

Aim	Significance	Evidence
Main Functions of Department/ Organisation	Coordinate and regulate the implementation of training programs in the field of educational assessment for educational leaders	The process of input, analysis and display of data - online, dynamically and ' real-time '
Meet the Needs of Customers and Stakeholders	Monitor the level of rating of PBD Quality Assurance practices based on the PBD Quality Assurance checklist	Dashboard Display (Google Site) of reports by school leaders on PBD Quality Assurance practices. Get more focused data for the implementation of guidance
Nasional Agenda (Students Performance)	Upholding the Latest Requirement: <i>Surat Pekeliling Ikhtisas Kementerian Pendidikan Malaysia Bilangan 3 Tahun 2023</i> <i>Pemerkasaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah mulai Sesi Akademik 2022/2023 (KPM.100-1/3/1 Jld.8 (21) bertarikh 09 Januari 2023)</i>	Ease of accessing PBD quality assurance implementation data on the dashboard display (Google Sites) - To improve the PBD Training module to SLT/MLT in schools
Current Situation and Eco-System	• Extensive use of ICT • Online data input • 'Real-time' data access	Input and analysis processes, as well as display and retrieval of analysed data can be conducted anytime and anywhere – more eco-friendly

Signifikan Pemilihan Projek & Pembuktian

Pusat Penyelidikan dan Penilaian

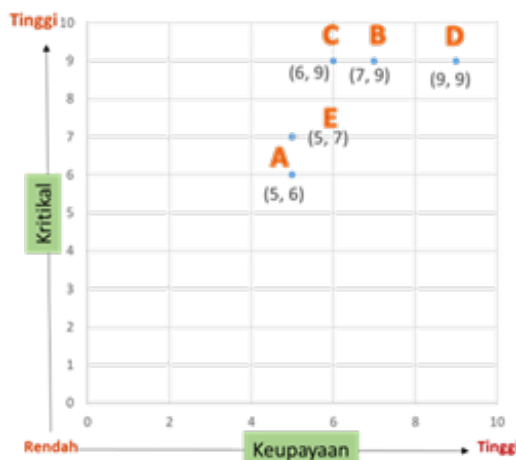
Kenal pasti Masalah

- Maklum balas PGB/GPK/GKMP

Pemilihan Masalah Utama

- Analisa matriks

BIL	SENARAI MASALAH	KEUPAYAAN	KRITIKAL
A	Senarai Semak Penjaminan Kualiti secara 'offline' (<i>printout</i>)	5	6
B	Kelewatan penerimaan data	7	9
C	Kesukaran pengumpulan data	6	9
D	Pelaporan hasil penjaminan kualiti tidak secara 'real-time' dan tidak dinamik	9	9
E	Kesukaran melihat hasil rekod penjaminan kualiti	5	7



i. **Penyataan Sasaran *Outcome* dan Impak**

Penetapan Sasaran (*Outcome*)

Pusat Penyelidikan dan Penilaian

Kesan Jangka Pendek	Semasa	Sasaran
Tempoh masa penghantaran semula hasil penglibatan penjaminan kualiti peserta	3 hari	20 saat
Tempoh masa pengumpulan data penglibatan penjaminan kualiti peserta	1 bulan	15 minit
Tempoh masa analisa data	2 hari	5 minit
Tempoh masa mengakses data bagi tujuan pelaporan dan penambahbaikan pelaksanaan proses penjaminan kualiti	5 hari	20 saat

ii. **Strategi Penyelesaian Kreatif Termasuk Aplikasi Penggunaan Tools**

Tindakan Penyelesaian & **Pembuktian**

Pusat Penyelidikan dan Penilaian



Tindakan Penyelesaian & Pembuktian

Pusat Penyelidikan dan Penilaian

DESIGN THINKING

Fasa 1 – EMPATI



- Pegawai Meja di IAB
- Pegawai Meja di JPN
- Pegawai Meja di PPD
- PGB / GPK / GKMP
- Pengurus Program

INFORMAN

KAEDAH

- Kajian dokumen
- Tinjauan (soal selidik)
- Temubual

Tindakan Penyelesaian & Pembuktian

Pusat Penyelidikan dan Penilaian

DESIGN THINKING

Fasa 2 – MEMBUAT TAKRIFAN



Analisa Hasil Maklum Balas

Analisis Pengguna

Analisis Konteks

Analisis Keperluan



Penemuan

Pengumpulan data secara 'offline' (printout) ambil masa

Input data secara 'offline' (printout) – kurang sistematik

Analisis dan paparan data kurang kemas & tidak berpusat



Sasaran

Mempercepatkan proses kumpul data

Mampu akses data secara 'real-time'

Analisis dan paparan data secara dinamik & berpusat

Tindakan Penyelesaian & Pembuktian

Pusat Penyelidikan dan Penilaian

DESIGN THINKING

Fasa 3 – PENJANAAN IDEA



IDEA UTAMA

Senarai Semak dalam bentuk Google form dan dashboard (Google Sites) yang praktikal

LANGKAH PENYELESAIAN

Membina senarai semak dalam bentuk Google form

Membina dashboard (Google sites) dengan pautan real time dengan pivot tables dari Google Excel

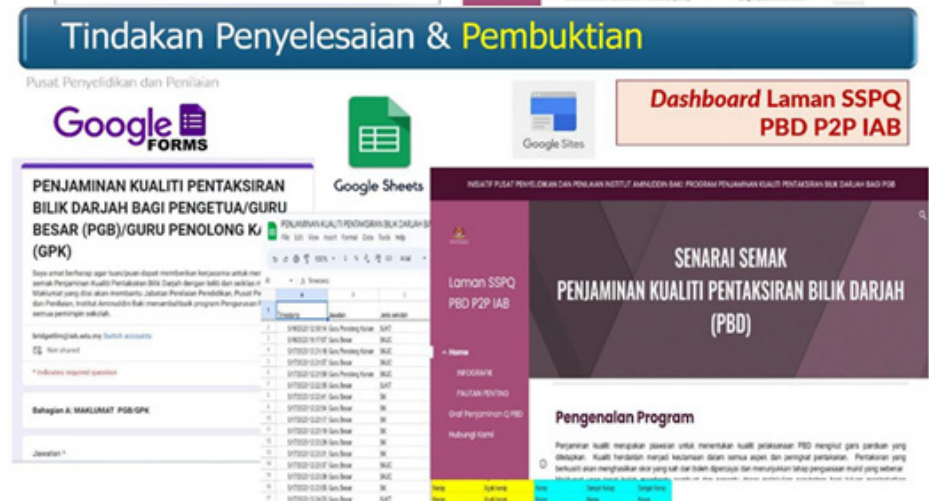
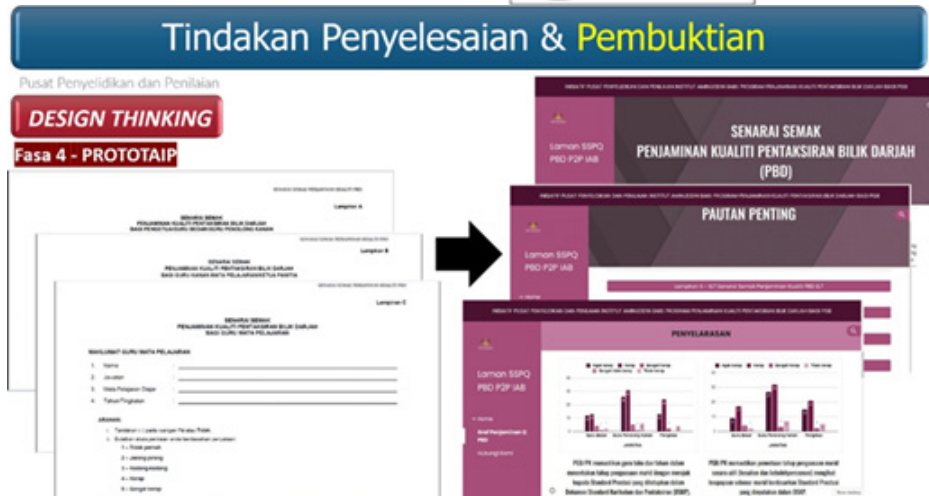
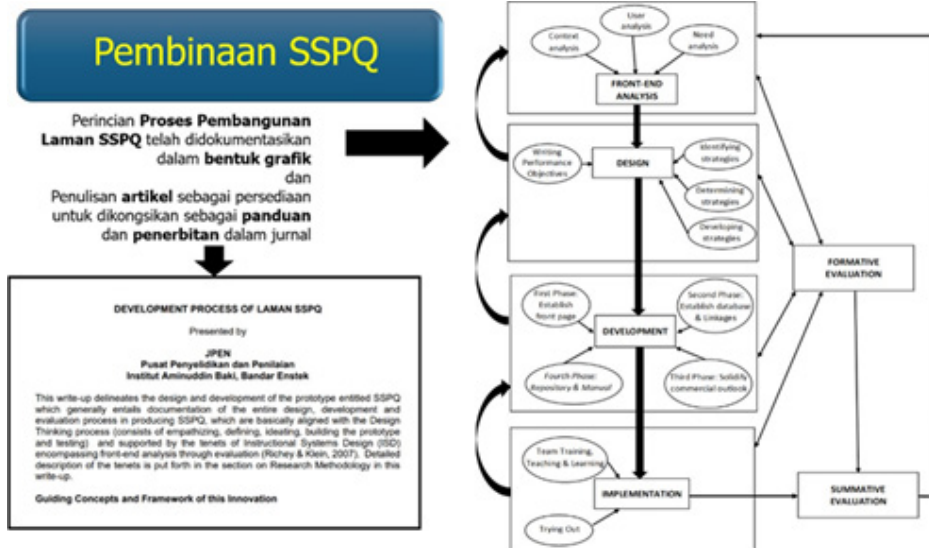
AKTIVITI

Panduan proses pelaksanaan penjaminan kualiti

Google Form

Google Sheet

Google Sites dengan pautan secara pivot tables



iv. Pencapaian Outcome dan Pembuktian

Keberhasilan Projek (Outcome) & Penilaian

Pusat Penyelidikan dan Penilaian

Kesan Jangka Pendek	Sebelum	Sasaran	SELEPAS	Petunjuk Prestasi
Tempoh masa penghantaran semula hasil penglibatan penjaminan kualiti peserta	3 hari	20 saat	15 saat	Melempi sasaran
Tempoh masa pengumpulan data penglibatan penjaminan kualiti peserta	1 bulan	15 minit	10 minit	Melempi sasaran
Tempoh masa analisa data	2 hari	5 minit	3 minit	Melempi sasaran
Tempoh masa mengakses data bagi tujuan pelaporan dan penambahbaikan pelaksanaan penjaminan kualiti dan paparan data secara grafik	5 hari	20 saat	15 saat	Melempi sasaran

v. Faedah Sampingan (Luar Jangka)

Keberhasilan Projek (Nilai Tambah)

Pusat Penyelidikan dan Penilaian

Nilai Tambah
✓ Pengisian data pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja (24/7)
✓ Pemantauan data secara 'real-time'
✓ Pembangunan sistem tanpa kos (<i>open source</i>)
✓ Penjimatan masa dan tenaga (sumber manusia)
✓ Proses analisa data secara automatik
✓ Pelaporan secara interaktif (dinamik)
✓ Pelaporan data dapat diakses dengan mudah dan cepat

vi. Penilaian Impak dan Pembuktian

Signifikan Pemilihan Projek & Pembuktian

Pusat Penyelidikan dan Penilaian

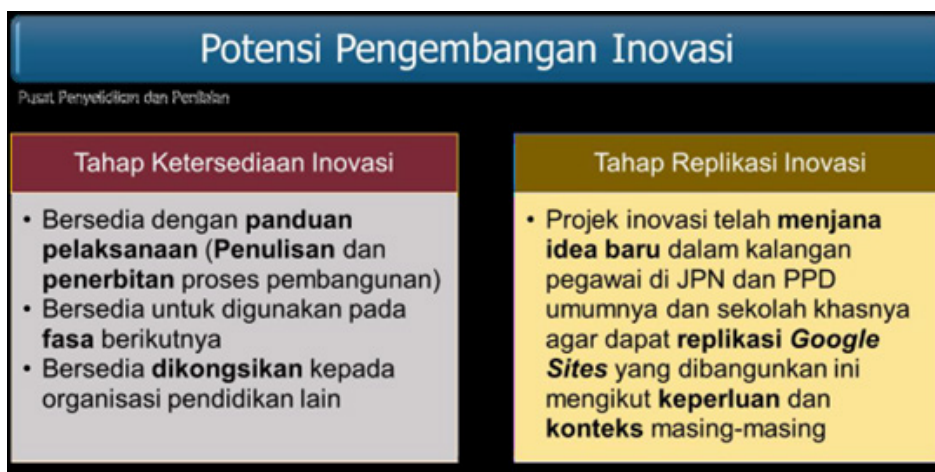
Perkaitan Projek	Signifikan	Pembuktian
Fungsi utama jabatan/organisasi	Menyelaras dan mengawal selia pelaksanaan program latihan dalam bidang penilaian pendidikan untuk pemimpin pendidikan.	Proses input, analisa dan paparan data secara dalam talian, secara dinamik dan 'real-time'
Memenuhi kehendak pelanggan dan pihak berkepentingan	Memantau tahap pemeringkatan amalan Penjaminan Kualiti PBD berdasarkan senarai semak Penjaminan Kualiti PBD	Paparan dashboard (Google Sites) pelaporan pemimpin sekolah. Dapat data yang lebih berfokus bagi pelaksanaan bimbingan
Agenda Nasional (Kemenjadian murid)	Terkini: Surat Pekeliling Ikhtisas Kementerian Pendidikan Malaysia Bilangan 3 Tahun 2023 Pemeriksaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah mulai Sesi Akademik 2022/2023 (KPM.100-1/3/1 Jld.8 (21) bertarikh 09 Januari 2023)	Kemudahan mengakses data pelaksanaan penjaminan kualiti PBD pada paparan dashboard (Google Sites) bagi penambahbaikan modul Latihan PBS/PBD kepada SLT/MLT
Keadaan dan ekosistem semasa	- Penggunaan ICT yang meluas - Input data secara dalam talian - Akses data secara 'real-time'	Proses input, analisa dan paparan hasil analisa data pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja – lebih eco-friendly

vii. Tahap Ketersediaan Teknologi/ Sistem/ Proses

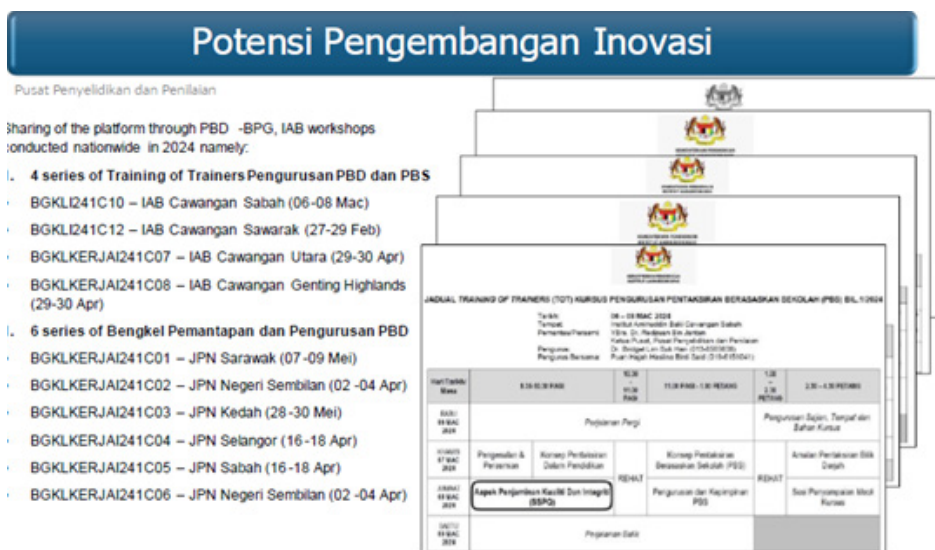
Sumber-sumber teknologi di dalam proses pembinaan prototaip:

1. *Google Sites* – percuma digunakan pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja.
2. *Google Forms* – percuma digunakan pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja.
3. *Google Excel* – percuma digunakan pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja.
4. *Google Slides* – percuma digunakan pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja.
5. Grafik boleh di muat turun dengan percuma daripada Internet untuk disepadukan di dalam *Google sites*.

viii. Tahap Replikasi atau Pengkomersialan



Penambahbaikan



Justifikasi: Platform yang dikongsikan dengan sekolah-sekolah mungkin boleh mempercepatkan tujuh aspek ketulenan inovasi ini dan impak kepada sekolah. Projek ini dilaksanakan mengikut beberapa peringkat pada tahun 2024 dan maklum balas berantai mungkin menyokong kepada aspirasi Kementerian Pendidikan Malaysia secara umum di dalam memperkasa jaminan kualiti pentaksiran bilik darjah di negara ini.



Justifikasi: Lebih banyak analisis bersepadu dan holistik di cadangkan kepada lebih banyak langkah penambahbaikan.



Justifikasi: Dua buah sekolah telah dipilih untuk menyepadukan Pengurusan PBD mereka dengan menggunakan platform SSPQ V2 yang mana kedua-dua buah sekolah ini telah dilatih sebagai Rakan Strategik. Analisis grafik SSPQ yang boleh memberikan input berguna terlebih dahulu kepada pasukan kami dalam melaksanakan FUFT yang seterusnya memberikan peluang kepada pasukan kami untuk menganalisis dan mencerna data agar dapat memberikan sokongan yang lebih baik dalam pelaksanaan Pengurusan PBD di sekolah mereka.

7.2.4 THE AVENGERS

Tajuk Inovasi: REPOSITORI I-MODUL

a. Ringkasan Eksekutif

Laporan ini menerangkan peranan revolusi digital dalam membentuk Repositori i-modul sebagai satu inisiatif untuk meningkatkan kualiti modul latihan dalam kalangan pensyarah di Institut Aminuddin Baki. Revolusi digital telah membawa perubahan besar dalam pendekatan penyampaian modul latihan dengan menyediakan platform yang membolehkan pembangunan, penyimpanan, dan perkongsian modul latihan secara fleksibel dan mudah diakses.

Repositori i-modul dianggap sebagai satu langkah progresif dalam menghadapi cabaran penyampaian modul latihan yang semakin kompleks dan memerlukan modul latihan yang berkualiti. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk mengumpul data melalui temu bual dengan pensyarah, analisis dokumen, dan tinjauan literatur. Hasil kajian menunjukkan bahawa pensyarah menghadapi pelbagai cabaran dalam penyediaan modul latihan yang berkualiti seperti kekurangan masa, kemahiran teknologi yang terhad, dan keperluan untuk menyelaraskan dengan perubahan kurikulum.

Walau bagaimanapun, penggunaan Repositori i-modul telah membantu mereka dalam menyediakan bahan latihan yang lebih bervariasi, dinamik, dan berkualiti. Repositori ini memudahkan pensyarah mengakses dan berkongsi sumber-sumber latihan dengan lebih efisien, serta meningkatkan kolaborasi antara mereka. Selain itu, platform ini turut menyokong pengemaskinian berterusan bahan latihan untuk memastikan ia relevan dengan perkembangan terkini dalam bidang pendidikan.

Penemuan kajian ini memberikan pandangan yang mendalam tentang bagaimana revolusi digital dapat dimanfaatkan untuk memperkasa pensyarah dalam penyediaan modul latihan yang berkualiti. Keberkesanan Repositori i-modul tidak hanya memberi manfaat kepada pensyarah dalam meningkatkan pengalaman latihan mereka tetapi juga memberi impak positif kepada pembelajaran peserta latihan di Institut Aminuddin Baki.

Inovasi i-modul ini juga menunjukkan potensi besar untuk dikembangkan ke institusi pendidikan lain, memperluas jangkauan dan impak positifnya dalam sektor pendidikan. Dengan implementasi yang berjaya, Repositori i-modul ini telah menunjukkan peningkatan ketara dalam kualiti modul latihan dan penyampaian latihan, yang mana pensyarah melaporkan peningkatan motivasi dan keyakinan dalam menyampaikan latihan.

Impaknya terhadap peserta latihan termasuk peningkatan pemahaman dan pengetahuan yang lebih mendalam, serta pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan *engaging*. Inovasi i-modul ini memberi implikasi penting terhadap pengurusan pendidikan dan pembangunan profesionalisme pensyarah dalam era revolusi digital. Ia membuka jalan kepada lebih banyak inisiatif digital yang berpotensi untuk terus memperkasa pendidik dan meningkatkan kualiti pendidikan secara keseluruhan. Potensi perkembangan projek ini termasuk integrasi teknologi AI untuk menyediakan modul latihan yang lebih canggih dan disesuaikan, serta pembinaan jaringan kolaboratif dengan institusi pendidikan di peringkat nasional dan antarabangsa.

b. Latar Belakang Kumpulan



c. Signifikan Pemilihan Projek

Projek ini menggunakan pendekatan kaedah campuran, menggabungkan temu bual dan tinjauan kuantitatif untuk mengumpul data yang komprehensif. Temu bual dijalankan dengan pensyarah untuk meneroka pengalaman, cabaran, dan persepsi mereka mengenai pembangunan dan penggunaan Repositori i-modul. Analisis dokumen akan melibatkan kajian semula bahan modul sedia ada dan dokumentasi yang berkaitan dengan Repositori i-modul. Selain itu, soal selidik tinjauan akan diberikan untuk menilai keberkesanan dan kepuasan pengguna Repositori i-modul.

d. Tindakan Penyelesaian

Hasil pengumpulan maklumat daripada temubual yang dijalankan, matlamat dan masalah utama telah dikenal pasti. Matlamat inovasi ialah:

- Menyediakan modul latihan dalam talian yang bersesuaian dengan kurikulum pendidikan di IAB.
- Menyediakan sumber rujukan berpusat bagi kegunaan para pensyarah di seluruh Malaysia.
- Menyediakan modul latihan berkualiti tinggi yang dihasilkan oleh pensyarah IAB yang bertauliah.

e. Keberhasilan Projek

i. Analisis Keperluan

Dalam proses pengumpulan maklumat, kajian dijalankan untuk mengenal pasti keperluan pengguna melalui temu bual, tinjauan, dan bengkel yang melibatkan pensyarah, pelajar, serta pihak pengurusan. Berdasarkan maklumat yang diperolehi, spesifikasi fungsi repositori dibangunkan dengan menetapkan ciri-ciri utama seperti kemudahan akses, kemampuan penyimpanan, perkongsian modul, sokongan untuk pelbagai format, dan fungsi carian bagi memastikan repositori memenuhi keperluan pengguna dengan efisien.

ii. Reka Bentuk Sistem

Dalam proses reka bentuk antara muka pengguna, wireframe dan mockup telah dibangunkan bagi memastikan antara muka yang intuitif dan mudah digunakan. Seterusnya, reka bentuk pangkalan data yang efisien dirancang untuk menyimpan modul-modul latihan dengan teratur. Di samping itu, spesifikasi teknikal ditetapkan dengan menentukan teknologi yang sesuai, termasuk bahasa pengaturcaraan, platform, dan peralatan pembangunan bagi memastikan sistem dapat berfungsi dengan lancar dan memenuhi keperluan pengguna.

iii. Pembangunan Prototaip

Dalam proses pembangunan sistem, pemilihan alat dan teknologi yang sesuai dilakukan, termasuk penggunaan HTML, CSS, dan JavaScript untuk membina antara muka pengguna serta SQL untuk pangkalan data. Modul asas dibangunkan untuk menyokong pengunggahan, penyimpanan, dan pengurusan modul latihan dengan efisien. Selain itu, fungsi tambahan seperti carian, penilaian pengguna, dan sokongan pelbagai format turut diintegrasikan untuk meningkatkan fleksibiliti dan kemudahan penggunaan sistem bagi memenuhi keperluan pengguna.

iv. Ujian Awal (*Alpha Testing*)

Proses ujian fungsi asas dijalankan untuk memastikan semua fungsi sistem beroperasi seperti yang diharapkan. Ujian kegunaan turut melibatkan beberapa pensyarah bagi menilai antara muka pengguna serta memberikan maklum balas. Berdasarkan maklum balas yang diterima, penambahbaikan dilaksanakan bagi memastikan sistem memenuhi keperluan pengguna dengan lebih baik dan meningkatkan pengalaman pengguna keseluruhannya.

v. Pengujian Prototaip Repositori i- Modul

Penglibatan pengguna sebenar dilakukan dengan menjemput kumpulan pensyarah dan peserta latihan yang lebih besar untuk menggunakan repositori dan memberikan maklum balas. Melalui tinjauan dan sesi temu bual, maklum balas terperinci dikumpulkan daripada pengguna untuk memahami pengalaman mereka secara menyeluruh dan mengenal pasti sebarang penambahbaikan yang diperlukan bagi memantapkan lagi fungsi dan kegunaan repositori.

vi. Penilaian Prestasi

Ujian beban dijalankan untuk menilai prestasi repositori di bawah beban pengguna yang tinggi, bagi memastikan ia kekal stabil dan responsif dalam situasi penggunaan yang intensif. Selain itu, ujian keselamatan dilakukan bagi memastikan repositori dilindungi daripada ancaman siber serta data pengguna disimpan dengan selamat, bagi menjaga kepercayaan dan keselamatan maklumat pengguna.

vii. Penambahbaikan Berterusan

Berdasarkan maklum balas yang diperoleh daripada pengujian prototaip Repositori i-modul, perubahan telah dilaksanakan untuk memperbaiki sistem. Di samping itu, fungsi dan ciri tambahan ditingkatkan serta ditambah berdasarkan keperluan dan permintaan pengguna, bagi memastikan repositori memenuhi jangkaan dan memberikan pengalaman penggunaan yang lebih baik.

viii. Ujian Akhir dan Penilaian

Ujian sistem menyeluruh dijalankan sebagai langkah akhir untuk memastikan semua aspek repositori berfungsi dengan baik tanpa sebarang masalah besar. Selepas itu, penilaian keberkesanan dilakukan untuk menilai sejauh mana repositori i-modul mampu meningkatkan kualiti modul latihan dan tahap kepuasan pengguna. Akhir sekali, Repositori i-modul dilancarkan secara rasmi kepada semua pensyarah dan pelajar di Institut Aminuddin Baki, disertai dengan pemantauan berkala bagi memastikan prestasi dan keberkesanananya terus terjamin.

ix. Pemantauan Berterusan

Memantau penggunaan repositori secara berterusan untuk mengenal pasti dan menyelesaikan sebarang isu yang timbul serta mengumpul maklum balas untuk penambahbaikan masa depan.

f. Impak Projek

Dengan sasaran pengguna yang meluas ini, Repositori i-modul tidak hanya meningkatkan kualiti modul latihan di Institut Aminuddin Baki tetapi juga memberikan impak positif kepada pelbagai pihak yang berkepentingan dalam sektor pendidikan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

g. Potensi Pengembangan Projek

Selain daripada replikasi, Repositori i-modul juga berpotensi untuk dikomersialkan. Pengkomersialan repositori ini boleh melibatkan pelbagai model perniagaan dan langkah-langkah strategik untuk menjadikan sistem ini sebagai produk komersial yang berjaya.

Pembangunan Model Perniagaan

- Menawarkan lesen penggunaan Repositori i-modul kepada institusi pendidikan lain, di mana mereka membayar untuk penggunaan perisian dan sokongan teknikal.
- Menyediakan repositori sebagai perkhidmatan berasaskan langganan (SaaS - *Software as a Service*), di mana institusi membayar yuran bulanan atau tahunan untuk akses dan sokongan berterusan.

Pembangunan Produk dan Ciri Tambahan

- Menawarkan penyesuaian dan peningkatan ciri-ciri tambahan mengikut keperluan spesifik institusi pendidikan yang berbeza.
- Membuat integrasi dengan sistem pengurusan pembelajaran (LMS) atau perisian pendidikan lain yang digunakan oleh institusi.

Pemasaran dan Promosi

- Mempromosikan Repositori i-modul di persidangan dan pameran pendidikan untuk menarik minat institusi pendidikan.
- Bekerjasama dengan kementerian pendidikan untuk menggalakkan penggunaan repositori di sekolah-sekolah dan institusi pendidikan di seluruh negara.

Sokongan dan Perkhidmatan Pelanggan

- Menubuhkan pusat sokongan pelanggan untuk memberikan sokongan teknikal dan latihan kepada institusi yang menggunakan repositori.
- Membentuk komuniti pengguna di mana pensyarah dan pentadbir dapat berkongsi pengalaman dan amalan terbaik dalam menggunakan Repositori i-modul.

Penilaian dan Penambahbaikan Berterusan

- Mengumpul maklum balas pengguna secara berkala untuk memahami keperluan dan cabaran yang mereka hadapi, serta melakukan penambahbaikan berdasarkan maklum balas tersebut.
- Melakukan pembangunan berterusan untuk memastikan Repositori i-modul sentiasa relevan dengan perkembangan teknologi dan keperluan pendidikan semasa.

Dengan replikasi dan pengkomersialan yang berjaya, Repositori i-modul bukan sahaja dapat memberi manfaat kepada lebih banyak institusi pendidikan, tetapi juga dapat menjadi sumber pendapatan yang berterusan serta menyumbang kepada peningkatan kualiti pendidikan di peringkat yang lebih luas.

7.2.5 AramallT

Tajuk Inovasi: P-MyDL

a. Ringkasan Eksekutif

P-MyDL (Portal MyDigital Leaders) adalah sebuah portal digital yang dikembangkan oleh Kumpulan AramallT dengan tujuan untuk meningkatkan kualiti perancangan, penyelarasan, dan pelaksanaan program latihan bagi Kursus MyDigital Leaders di Institut Aminuddin Baki Cawangan Sabah (IABCSBH). Portal ini menawarkan bahan pengajaran yang berkualiti dan komprehensif, serta sistem sokongan yang mantap kepada tenaga pengajar. Projek ini dijalankan dalam kategori penambahbaikan dan bertujuan untuk memberikan penyelesaian inovatif kepada pelbagai isu yang dihadapi oleh tenaga pengajar dalam menjalankan tugas mereka. Projek P-MyDL dipilih oleh Kumpulan AramallT berdasarkan empat faktor utama yang menjadi halatuju jabatan: kos, masa, kualiti pengajaran, dan mutu perkhidmatan. Projek ini tidak hanya menawarkan penjimatan kos dan masa, tetapi juga meningkatkan kualiti pengajaran dan mutu perkhidmatan melalui penggunaan teknologi digital yang inovatif dan efisien. Ini selaras dengan objektif jabatan untuk memberikan perkhidmatan yang berkualiti tinggi dan berkesan kepada semua pengguna.

b. Latar Belakang Kumpulan



c. Signifikan Pemilihan Projek

Masalah utama yang dihadapi oleh tenaga pengajar di IABCSBH adalah kesulitan dalam mengakses dan menyelaraskan maklumat berkaitan program latihan secara efisien. Maklumat yang banyak dan tidak berpusat menyebabkan capaian data menjadi sukar dan lambat. Penggunaan *Google Sheets* dan *hardcopy* dalam fail sering kali mengganggu kelancaran proses pentadbiran dan komunikasi antara tenaga pengajar serta pihak pengurusan. Tujuan Projek: P-MyDL dibangunkan untuk meningkatkan kualiti perancangan, penyelarasan dan pelaksanaan program latihan bagi Kursus MyDigital Leaders di IABCSBH dengan menyediakan platform digital yang mudah diakses. Ia bertujuan untuk:

- Meningkatkan akses kepada sumber pengajaran.
- Menyediakan latihan dan sokongan digital.
- Meningkatkan kolaboratif antara tenaga pengajar.

d. Tindakan Penyelesaian

Kumpulan AramaliT telah menggunakan kaedah *Design Thinking* dalam merancang penghasilan projek P-MyDL iaitu portal digital bagi memenuhi keperluan latihan Kursus MyDigital Leaders. Antara kekuatan portal ini termasuklah:

- Akses mudah kepada bahan pengajaran yang berkualiti dan komprehensif.
- Platform interaktif yang direka khusus dan sistem sokongan yang mantap untuk tenaga pengajar.
- Kemaskini maklumat secara *masa nyata*.
- *Papan muka* analisis data untuk tujuan pelaporan dan pemantauan.
- Mudah dikembangkan dan disesuaikan.

e. Keberhasilan Projek

Pelaksanaan projek P-MyDL melalui beberapa fasa telah berjaya:

- Analisis Keperluan: Mengumpul data berkaitan keperluan tenaga pengajar.
- Reka Bentuk dan Pembangunan: Membangunkan prototaip portal.
- Ujian dan Pelaksanaan: Menjalankan ujian beta dan mengumpul maklum balas.
- Pelancaran dan Latihan: Melancarkan portal secara rasmi dan menyediakan latihan kepada tenaga pengajar.
- Pemantauan dan Penambahbaikan: Memantau penggunaan portal dan melaksanakan penambahbaikan berterusan.



f. Impak Projek

P-MyDL ini telah memberikan hasil yang positif dan impak yang signifikan:

Kos

Impak: Mengurangkan kos operasi seperti pencetakan dan penghantaran bahan pengajaran dengan penggunaan platform digital.

Impak: Mengurangkan kos pencetakan dan penghantaran bahan pengajaran dengan penggunaan platform digital.

Masa

Impak: Tenaga pengajar dapat menjimatkan masa dalam mengakses bahan pengajaran dan maklumat penting.

Impak: Mengurangkan masa yang diambil untuk mengakses dan menyelaraskan maklumat berkaitan program latihan.

Kualiti Pengajaran

Impak: Meningkatkan kualiti pengajaran melalui penggunaan bahan pengajaran yang lebih interaktif dan mudah diakses.

Impak: Meningkatkan kualiti bahan pengajaran dengan menyediakan modul yang lebih interaktif dan mudah diakses.

Mutu Perkhidmatan

Impak: Meningkatkan kecekapan dalam mengakses dan menyelaraskan maklumat berkaitan program latihan.

Impak: Mengurangkan beban kerja pentadbiran dalam pengurusan program latihan.

g. Potensi Pengembangan Projek

P-MyDL berpotensi untuk dikembangkan bukan sahaja terhadap kepada IABCSBH, tetapi juga replikasi kepada keempat-empat kampus IAB seluruh Malaysia yang menjalankan fungsi yang sama. Selain itu, potensi pengembangan juga kepada semua jabatan yang mengurus pelbagai data dan maklumat termasuklah pengurusan organisasi, sumber manusia, pelaksanaan program dan sebagainya. Projek ini telah menunjukkan bahawa dengan pendekatan inovatif dan penggunaan teknologi yang tepat, cabaran dalam penyampaian pendidikan dapat diatasi dengan berkesan, sejajar dengan agenda dan matlamat nasional untuk mencapai pendidikan berkualiti dan inklusif di Malaysia.

7.2.6 Ct4QA 2.0

Tajuk Inovasi: HYBRIDHUB

a. Ringkasan Eksekutif

Penerangan ringkas projek KIK yang dilaksanakan merangkumi bidang dan kategori inovasi, penjelasan keberhasilan (*outcome*) dan impak, serta potensi pengembangan projek.

HybridHub merupakan prototaip inovasi yang menggabungkan elemen fizikal dan digital untuk menyediakan penyelesaian menyeluruh bagi menangani isu-isu kritikal dalam organisasi. Sistem ini direka untuk meningkatkan kecekapan, peraturan, dan produktiviti melalui integrasi pelbagai fungsi utama dalam satu platform. HybridHub akan menjadi platform kepada keluasan aksesibili kepada pengurusan kursus dan CPD jabatan, Rekod Cuti dan keluar pejabat, sistem tempahan bilik dan peralatan digital, dokumen kualiti, pengurusan aduan pelanggan, pemantauan pergerakan pegawai, status penggunaan serta kewangan. HybridHub menawarkan penyelesaian yang ideal untuk memastikan organisasi berfungsi dengan lancar dan efisien. Dengan mengurangkan beban kerja manual dan meningkatkan peraturan, sistem ini mendorong produktiviti keseluruhan organisasi. Implementasi HybridHub juga mempromosikan ketelitian, ketepatan, dan pengurusan yang lebih baik, memberikan kepuasan pelanggan dan pengambilan keputusan yang lebih tepat. HybridHub adalah inovasi KIK yang strategik untuk memperbaiki pelbagai aspek pengurusan dalam organisasi. Dengan integrasi teknologi digital dan fizikal, HybridHub menjanjikan peningkatan yang signifikan dalam kecekapan dan produktiviti organisasi.

b. Latar Belakang Kumpulan



Kumpulan Inovasi dan Kreatif, IABCSWK telah menubuhkan Kumpulan Ct4QA 2.0 untuk pembinaan satu projek yang dapat meningkatkan proses kerja, perkhidmatan dan korporat dalam meningkatkan kualiti serta penambahbaikan sistem atau pengurusan kualiti di IABCSWK secara dalaman.

c. Signifikan Pemilihan Projek

HybridHub boleh berhubung secara langsung dengan fungsi utama Institut Aminuddin Baki (IAB) sebagai sebuah institusi latihan kepimpinan dan pengurusan pendidikan melalui beberapa cara utama:

i. Peningkatan Kecekapan Pengurusan Kursus dan CPD:

HybridHub menyediakan platform yang terintegrasi untuk pengurusan kursus dan Pembangunan Profesional Berterusan (CPD). Ini akan memudahkan IAB dalam merancang, melaksanakan, dan memantau program latihan dengan lebih efisien. Dengan sistem ini, pengurus dan pemimpin pendidikan dapat mengakses maklumat kursus dengan mudah, mengurus pendaftaran, dan menjejaki perkembangan CPD mereka secara real-time.

ii. Pengurusan Rekod Cuti dan Keluar Pejabat:

Fungsi ini akan membantu IAB dalam mengurus kehadiran dan cuti kakitangan dengan lebih baik. Dengan rekod yang tepat dan teratur, projek ini akan memastikan kelancaran operasi harian dan memastikan tiada kekurangan tenaga kerja yang boleh menjejaskan program latihan dan pengurusan.

iii. Sistem Tempahan Bilik dan Peralatan Digital:

IAB memerlukan banyak bilik latihan dan peralatan digital untuk melaksanakan pelbagai program. HybridHub memudahkan proses tempahan bilik dan peralatan, memastikan kemudahan yang diperlukan pada setiap masa. Ini mengurangkan kekeliruan dan konflik jadual, meningkatkan keberkesanan penggunaan sumber.

iv. Dokumentasi Kualiti dan Pengurusan Aduan Pelanggan:

Untuk memastikan latihan dan pengurusan yang berkualiti, dokumentasi yang sistematik dan pengurusan aduan pelanggan yang berkesan adalah kritikal. HybridHub memastikan semua dokumen kualiti disimpan dengan teratur dan mudah diakses, serta menyediakan saluran untuk mengurus dan menyelesaikan aduan dengan cepat dan cekap.

v. Pemantauan Pergerakan Pegawai:

Dengan HybridHub, IAB boleh memantau pergerakan pegawai secara lebih terperinci, memastikan penglibatan yang optimum dalam program latihan dan aktiviti lain. Ini penting untuk memastikan pegawai-pegawai yang terlibat sentiasa berada di tempat yang diperlukan dan tidak terlepas daripada tanggungjawab mereka.

vi. Status Penggunaan dan Kewangan:

HybridHub memberikan gambaran yang jelas berkaitan status penggunaan bilik, peralatan, dan kewangan. Ini membantu IAB dalam merancang dan mengurus bajet dengan lebih baik, memastikan penggunaan yang optimum dan mengelakkan pembaziran sumber. Dengan integrasi teknologi digital dan fizikal yang ditawarkan oleh HybridHub, IAB dapat meningkatkan kecekapan dan produktiviti dalam pengurusan latihan dan kepimpinan pendidikan. Ini selaras dengan aspirasi negara untuk membangunkan pengurus dan pemimpin pendidikan yang berkualiti serta menghasilkan organisasi pendidikan yang mampu menyokong kemajuan negara mengikut acuan sendiri. HybridHub mempromosikan ketelitian, ketepatan, dan pengurusan yang lebih baik, memberikan kepuasan pelanggan dan keputusan yang lebih tepat, sekaligus menyokong misi dan visi IAB.

d. Tindakan Penyelesaian

Tahap-tahap *Design Thinking* dan penerapannya dalam pemilihan projek dan analisis:

Empati (*Empathize*):

Pendekatan Berpusatkan Pengguna: Memahami keperluan, kehendak, dan masalah sebenar yang dihadapi oleh pengguna dan pihak berkepentingan. Dalam pemilihan projek, ini melibatkan wawancara, pemerhatian, dan pengumpulan maklum balas daripada mereka yang terlibat.

Persona Pengguna:

Mencipta persona pengguna yang mewakili pelbagai jenis pemegang kepentingan untuk memahami pandangan dan keperluan mereka dengan lebih mendalam.

Penentuan Masalah (*Define*):

Data Sintesis: Mengumpul dan menganalisis data yang diperoleh daripada tahap empati untuk mengenal pasti masalah utama yang perlu diselesaikan.

Pernyataan Masalah yang Jelas: Mendefinisikan masalah dengan jelas dan spesifik berdasarkan wawasan yang diperoleh. Pernyataan masalah yang baik membantu dalam menetapkan fokus yang tepat untuk projek.

Penjanaan Idea (*Ideate*):

Brainstorming: Mengadakan sesi brainstorming untuk mengumpulkan sebanyak mungkin idea tanpa menilai atau mengkritik. Ini membantu dalam mencipta pelbagai penyelesaian yang inovatif.

Teknik Kreativiti: Menggunakan teknik kreativiti seperti mind mapping, SCAMPER, dan brainstorming terstruktur untuk mengembangkan idea-idea baru dan inovatif.

Prototaip (*Prototype*):

Pembangunan Prototaip: Mencipta prototaip awal atau *mock-up project* untuk menguji konsep dan mendapatkan maklum balas awal daripada pengguna dan pemegang kepentingan.

Iterasi Cepat: Mengembangkan prototaip dengan cepat dan berulang berdasarkan maklum balas untuk memperbaiki dan memperhalusi idea sebelum pelaksanaan penuh.

Pengujian (*Test*):

Ujian Pengguna: Menguji prototaip dengan pengguna sebenar untuk mendapatkan maklum balas tentang keberkesanan dan kegunaan penyelesaian.

Penapisan: Menggunakan maklum balas daripada ujian untuk membuat penyesuaian dan penyelesaian yang dicadangkan.

e. Keberhasilan Projek



f. Impak Projek

i. Peningkatan Produktiviti Organisasi:

Dengan mengurangkan beban kerja manual dan meningkatkan kecekapan, organisasi dapat mencapai produktiviti yang lebih tinggi. Penyelarasan dan proses integrasi membantu mencapai hasil yang lebih konsisten dan berkesan.

ii. Transformasi Digital dalam Pengurusan Pendidikan:

Penggunaan teknologi digital dalam pengurusan kursus dan CPD membantu dalam mempercepat transformasi digital dalam sektor pendidikan.

Meningkatkan keupayaan organisasi untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi dan keperluan masa depan.

iii. Pengurusan Tenaga Kerja yang Lebih Efisien:

Pengurusan rekod cuti dan pergerakan kakitangan yang lebih baik memastikan penggunaan tenaga kerja yang optimum dan efisien.

Mengurangkan konflik dan meningkatkan kepuasan kakitangan melalui pengurusan yang lebih baik.

iv. Peningkatan Kualiti Pendidikan dan Pengurusan:

Penyimpanan dan pengurusan dokumen kualiti yang lebih baik memastikan standard kualiti pendidikan yang tinggi.

Membantu organisasi mencapai matlamat untuk menghasilkan pemimpin dan pengurus pendidikan yang berkualiti.

v. Kepuasan Pemegang Taruh yang Lebih Tinggi:

Dengan responsif yang lebih baik terhadap keperluan dan aduan pelanggan, organisasi dapat meningkatkan kepuasan pemegang kepentingan.

Meningkatkan reputasi dan imej organisasi melalui perkhidmatan yang baik dan inovatif.

vi. Pengurusan Risiko yang Lebih Baik:

Dengan pemantauan dan pelaporan yang lebih baik, organisasi dapat mengenal pasti dan mengurus risiko dengan lebih berkesan.

Meningkatkan daya tahan organisasi terhadap perubahan dan cabaran dalam persekitaran kerja.

vii. Kecekapan dalam Penggunaan Sumber:

Dengan pengurusan sumber yang lebih efisien, organisasi dapat mengurangkan pembaziran dan meningkatkan kualiti proses kerja.

Mengoptimumkan penggunaan sumber fizikal dan digital untuk mencapai tujuan organisasi.

Sasaran hasil dan kesan daripada KIK HybridHub merangkumi peningkatan kecekapan operasi, pengurusan sumber yang baik, peningkatan kualiti dan kepatuhan, serta kepuasan pelanggan yang lebih tinggi. Dalam jangka panjang, HybridHub diharapkan dapat meningkatkan produktiviti organisasi, mendorong transformasi digital, mengelola tenaga kerja dengan lebih efisien, meningkatkan kualiti pendidikan dan pengurusan, serta mencapai kepuasan pemegang kepentingan yang lebih tinggi. Ini semua menyokong matlamat untuk mencapai keberkesanan dan kesinambungan dalam pengurusan organisasi.

g. Potensi Pengembangan Projek

Penilaian Kelayakan untuk Replikasi

Penyelidikan Pasaran:

Analisis Pasaran: Melakukan kajian pasaran untuk mengenal pasti institusi atau organisasi di luar IAB Sarawak yang mungkin memerlukan atau mempunyai keperluan serupa.

Pengumpulan Maklumat: Mendapatkan maklumat mengenai persaingan, keperluan pasaran, dan potensi pembiayaan.

Penilaian Teknikal dan Kewangan:

Kesesuaian Teknikal: Menilai kesesuaian teknikal HybridHub dengan keperluan teknologi dan infrastruktur di institusi atau organisasi sasaran.

Analisis Kewangan: Menganalisis kos pelaksanaan, ROI (*Return on Investment*), dan potensi hasil yang boleh diperoleh.

Strategi Pemasaran dan Penjualan

Strategi Pemasaran:

Penyelarasan Pasaran: Menyesuaikan pemasaran dan strategi jualan dengan keperluan dan budaya pasaran sasaran.

Brand Awareness: Membangunkan kesedaran jenama dan mempromosikan manfaat HybridHub kepada pelanggan sasaran.

Penjualan dan Penyampaian:

Model Jualan: Menentukan model jualan yang sesuai (langganan, perlesenan, atau jualan langsung) berdasarkan keperluan pasaran.

Penghantaran dan Sokongan: Menyediakan sokongan implementasi dan latihan, serta jaminan sokongan teknikal untuk pelanggan.

Scalability dan Pengembangan Produk

Pengembangan Fungsi dan *Fitur*:

Pendengaran Pengguna: Memperluas fungsi dan ciri-ciri HybridHub berdasarkan maklum balas dan keperluan pengguna sebenar.

Inovasi Berterusan: Melakukan penambahbaikan berterusan untuk mengekalkan daya saing dan relevansi sistem.

Scalability Infrastruktur:

Pertumbuhan Pengguna: Menyediakan infrastruktur yang boleh dikembangkan untuk menampung peningkatan dalam bilangan pengguna dan transaksi.

Kebolehpercayaan dan Keupayaan: Memastikan sistem dapat beroperasi dengan kebolehpercayaan tinggi dan dalam skala yang lebih besar.

Perkongsian dan Kerjasama

Kerjasama dengan Rakan Industri:

Peluang Kerjasama: Menjalin kerjasama dengan rakan industri untuk memasarkan dan mengintegrasikan HybridHub dalam solusi mereka.

*Ekosistem *Partner*:* Membangunkan ekosistem *partner* untuk meningkatkan nilai tambah dan penggunaan HybridHub.

Pelaksanaan dan Pengukuran Kejayaan

Pemantauan dan Penilaian:

Matrik Kejayaan: Menetapkan matrik kejayaan yang jelas untuk mengukur impak dan adopsi HybridHub di pasaran baru.

Analisis Prestasi: Menganalisis data untuk memastikan pencapaian matlamat penjualan dan kepuasan pelanggan

7.2.7 Kinabalu Innovators

Tajuk inovasi: Projek TRANSDELIMaS



a. Ringkasan Eksekutif

Projek TRANSDELIMaS merupakan inisiatif inovatif yang memperluaskan visi projek terdahulu ke arah yang lebih progresif dan holistik dalam memperkasakan penggunaan teknologi pendidikan dan pengurusan sekolah. Projek ini menetapkan SK Pangkalan TLDM sebagai sekolah rujukan penggunaan Aplikasi Delima di Sabah, menandakan transformasi digital dalam pendidikan yang lebih signifikan. Projek TRANSDELIMaS adalah kesinambungan dan penambahbaikan dari projek sebelumnya yang bertujuan membina laman *Google Sites* untuk mengaplikasikan kepakaran pensyarah IABCSBH dengan SK Pulau Mantanani. Kini, Projek TRANSDELIMaS mengambil langkah lebih jauh dengan memfokuskan penggunaan DELIMa dan pengembangan model pengurusan digital. Ini menandakan evolusi dari penekanan awal pada promosi kepakaran ke arah memperkasakan penggunaan teknologi pendidikan dalam konteks pengurusan sekolah. Impak Projek TRANSDELIMaS sangat signifikan terhadap perkembangan pendidikan di SK Pangkalan TLDM dan menjadi contoh kepada sekolah-sekolah lain di Sabah.

b. Latar belakang Kumpulan

Nama Kumpulan: Kinabalu Innovators

Jabatan Agensi: Institut Aminuddin Baki Cawangan Sabah

Tarikh Kumpulan Ditubuhkan: 2 Januari 2023

Bilangan Ahli: 6 orang

Ahli kumpulan dibahagi mengikut peranan masing-masing.

Ketua Kumpulan:

Dr. Fetty Shamy Lin binti Yahaya

Ahli-ahli:

Dr. Cheong Shaw Mei

Dr. Asna binti Mahmud

Ahli Teknikal:

Dr. Anniliza Mohd Isa

Dr. Fetty Shamy Lin binti Yahaya

Ahli Promosi:

Puan Hajjah Azizah binti Sharif

Encik Darrulsallam Nehemia Bonel Pantulusang

c. Signifikan Pemilihan Projek

Kaitan Projek TRANSDELIMaS dengan Fungsi Utama Institut Aminuddin Baki Cawangan Sabah.

i. Memperkasakan Pendigitalan Mengikut Dasar Pendigitalan Negara:

Institut Aminuddin Baki Cawangan Sabah (IABCSBH) berperanan penting dalam memperkasakan pendigitalan di sekolah-sekolah di Sabah, sejajar dengan dasar pendigitalan negara. Projek TRANSDELIMaS adalah satu usaha konkrit dalam merealisasikan objektif ini dengan fokus kepada penggunaan teknologi pendidikan DELIMa di SK Pangkalan TLDM. Melalui projek ini, IABCSBH memastikan guru besar dan pentadbiran sekolah dilengkapi dengan kemahiran digital yang diperlukan untuk mengurus sekolah secara lebih efisien dan berkesan. Integrasi aplikasi teknologi khususnya aplikasi Google ini, membolehkan guru besar memantau prestasi murid, menyelia kurikulum yang relevan, dan berkomunikasi dengan ibu bapa secara digital, selaras dengan dasar pendigitalan negara yang menekankan penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualiti pendidikan.

ii. Kompetensi Pengurusan Digital Guru Besar Mengikut Dapatan Kompas 2.0:

Menurut dapatan Kompas 2.0, keperluan untuk sekolah trampil dalam literasi digital adalah kritikal. Projek TRANSDELIMaS menyokong niche area IABCSBH dengan menekankan peningkatan kompetensi pengurusan digital guru besar di SK Pangkalan TLDM. Guru besar diberikan latihan dan pendedahan kepada teknologi pendidikan terkini, membolehkan mereka mengurus sekolah dengan lebih cekap dan berkesan. Kompetensi ini termasuk penggunaan platform digital untuk pengurusan sekolah, pemantauan prestasi murid, penyampaian maklumat, dan interaksi dengan komuniti sekolah. Dengan kemampuan ini, guru besar bukan sahaja mampu mengurus sekolah dengan lebih baik tetapi juga memimpin inisiatif pendigitalan yang boleh dijadikan model untuk sekolah-sekolah lain di Sabah dan seluruh Malaysia. Projek ini juga memperkukuhkan peranan IABCSBH dalam memastikan semua sekolah di Sabah mencapai tahap literasi digital yang baik, sejajar dengan keperluan Kompas.

Memenuhi kehendak pelanggan dan pemegang taruh (stakeholder).

Kaitan Projek TRANSDELIMaS dengan fungsi utama Institut Aminuddin Baki Cawangan Sabah dalam memenuhi kehendak pelanggan dan pemegang taruh.

iii. Meningkatkan Kecekapan Pengurusan Digital oleh Guru Besar:

Projek TRANSEDELIMaS memberi penekanan kepada peningkatan kompetensi guru besar dalam pengurusan digital sekolah. Dengan pelaksanaan teknologi pendidikan DELIMa, guru besar di SK Pangkalan TLDM dapat menguruskan aspek-aspek kritikal seperti pemantauan prestasi murid, penyusunan kurikulum, dan penyampaian maklumat kepada ibu bapa dengan lebih efisien. Ini menjadikannya lebih mudah untuk guru besar melakukan tugas-tugas mereka dengan sistematik dan berstruktur. Manfaat ini diperoleh oleh Pejabat Pendidikan Daerah Kota Kinabalu (PPDKK) melalui peningkatan kualiti laporan dan pengawasan yang lebih baik tentang pengurusan sekolah, yang membolehkan PPDKK membuat keputusan yang lebih informatif dan tepat mengenai sokongan yang diperlukan oleh sekolah-sekolah di bawah jagaan mereka. Budaya kepemimpinan digital berwawasan dapat direalisasikan dengan sokongan daripada pihak-pihak berkepentingan.

iv. Peningkatan Kualiti Kepimpinan Senior dan Middle Leaders dalam Pengurusan Digital:

Projek TRANSEDELIMaS juga memberi fokus kepada latihan dan sokongan kepada pasukan kepimpinan *senior* dan *middle leaders* di sekolah. Melalui penggunaan teknologi digital yang canggih, mereka dapat meningkatkan pengurusan dan penyelarasan antara pelbagai unit di sekolah. Ini termasuk penggunaan sistem digital untuk perancangan strategik, penjadualan aktiviti, dan penilaian prestasi. Dengan adanya alat dan sistem yang efisien, mereka boleh memastikan pelaksanaan dasar dan strategi pendidikan yang lebih baik, yang pada akhirnya membantu PPDKK dalam memantau dan menilai kesan serta hasil daripada inisiatif pendidikan di kawasan mereka.

v. Pengurangan Beban Kerja Administratif dan Penyampaian Laporan yang Lebih Tepat:

Projek TRANSEDELIMaS juga memberi impak positif kepada pengurusan pentadbiran sekolah dengan mengurangkan beban kerja administratif. Melalui digitalisasi proses-proses seperti pengumpulan data, penyediaan laporan, dan komunikasi dengan pihak berkepentingan, guru besar, *senior leader team*, dan *middle leader team* dapat melaksanakan tugas mereka dengan lebih efisien dan cepat. Pengurangan dalam beban kerja administratif membolehkan mereka memberi lebih fokus kepada aktiviti-aktiviti strategik dan pengajaran. PPDKK akan mendapat manfaat daripada laporan yang lebih tepat dan berstruktur mengenai prestasi sekolah, memudahkan mereka untuk melaksanakan strategi pendidikan yang lebih efektif dan memberikan sokongan yang lebih baik kepada sekolah-sekolah di bawah tanggungjawab mereka.

Projek TRANSEDELIMaS selaras dengan agenda dan matlamat nasional melalui Dasar Pendidikan Digital yang bertujuan untuk memperkasakan penggunaan teknologi dalam pendidikan dan pengurusan sekolah di Malaysia. Dengan memanfaatkan teknologi pendidikan DELIMa, projek ini mendukung usaha negara untuk mengintegrasikan solusi digital dalam sistem pendidikan, meningkatkan literasi digital dalam kalangan pemimpin sekolah, guru dan murid, serta memperbaiki kualiti pengurusan sekolah. Inisiatif ini turut menyumbang kepada visi jangka panjang Dasar Pendidikan Digital dalam mewujudkan persekitaran pendidikan yang lebih berdaya saing dan inovatif, serta mempersiapkan generasi muda yang fasih digital dengan kemahiran digital yang diperlukan untuk menghadapi cabaran global.

i. Mengatasi Kekurangan Kemahiran Digital:

Projek TRANSDELIMaS diperlukan untuk menangani kekurangan kemahiran digital yang semakin ketara dalam kalangan guru besar, guru dan murid-murid. Kajian menunjukkan bahawa banyak sistem pendidikan menghadapi cabaran dalam memastikan tenaga pengajarnya mahir dalam teknologi terkini (OECD, 2020). Kekurangan kemahiran ini menghalang kemampuan mereka untuk memanfaatkan sepenuhnya alat digital dalam proses pembelajaran (*World Economic Forum, 2022*).

Persediaan untuk Kecenderungan Masa Depan:

Projek ini membantu untuk mempersiapkan guru besar, guru dan murid untuk menghadapi perubahan dalam keperluan pekerjaan dalam tempoh 5-10 tahun akan datang. Menurut kajian oleh McKinsey & Company (2021), perubahan teknologi dan automasi dijangka akan mengubah secara drastik jenis kemahiran yang diperlukan dalam tenaga kerja masa depan. Oleh itu, penguasaan kemahiran digital dan *soft skills* adalah penting untuk memastikan daya saing di pasaran kerja.

viii. Peningkatan Kualiti Pendidikan dan Pengurusan:

Dalam ekosistem semasa yang memerlukan peningkatan kualiti pendidikan dan pengurusan, TRANSDELIMaS menyediakan platform untuk pengurusan digital yang lebih efisien di sekolah. Penyelidikan menunjukkan bahawa integrasi teknologi dalam pendidikan boleh memperbaiki kualiti pengurusan dan hasil pembelajaran (Education Endowment Foundation, 2021). Penggunaan teknologi yang berkesan membantu mengatasi cabaran dalam penyampaian pendidikan dan memastikan pengurusan sekolah lebih efisien.

d. Tindakan Penyelesaian

Jadual ini memberikan panduan jelas tentang setiap stage dalam proses *Design Thinking*, fokus pada penggunaan aplikasi DELiMa di sekolah.

Langkah Design Thinking	Elemen Yang Ditemui Berdasarkan Data	Analisis Untuk Pemilihan	Perkaitan Elemen TAM Model	Tindakan Yang TelahDilakukan
Empathize (Empati)	Kekurangan Kemahiran digital di kalangan Guru dan Murid Mewujudkan Keperluan Untuk Meningkatkan iterasi digital	Menganalisi Keperluan Utama dalam Penguasaan Teknologi pendidikan. Fokus Pada Masalah utama Seperti Kekurangan Kemahiran yang Mempengaruhi Penggunaan Aplikasi DELiMa.	Perceived Usefulness	Temubual dengan guru dan murid untuk Memahami cabaran yang dihadapi. Kaji selidik Mengenai Tahap Kemahiran Digital semasa.
Define (Definisi Masalah)	Kurangnya Pemahaman Dan Penggunaan Aplikasi DELiMa di sekolah. Kekurangan interaksi dan Sokongan	Mendefinisikan Masalah utama Sebagai Kekurangan Penggunaan Aplikasi DELiMa yang Mempengaruhi Keberkesanan	Perceived Ease of Use	Menyusun laporan Masalah dengan data yang dikumpulkan. Menyediakan Penjelasan masalah dalam konteks Penggunaan DELiMa.
Ideate (Idea)	Potensi Aplikasi DELiMa untuk Meningkatkan pengurusan dan pembelajara. Memperkasakan Penggunaan fitur yang sesuai untuk sekolah Bagi menyokong Pengguna DELiMa	Menghasilkan tartegi untuk Meningkatkan Penggunaan Aplikasi DELiMa Menggunakan TAM model.	Behavioral Intention	Brainstorming Dengan Pasukan Untuk mencadangkan Penyelesaian seperti sesi latihan dan Panduan penggunaan. -Menyusun Cadangan Penambahbaikan untuk Aplikasi DELiMa.
Prototype (Prototip)	Prototip Penyelesaian startegi TAM Ujian Penggunaan Aplikasi DELiMa Dengan strategi baharu.	Membina prototip yang Merangkumi modul latihan dan panduan Penggunaan Aplikasi DELiMa. Uji prototip ini Dalam Persekitaran sekolah.	Perceived Usefulness & Ease of Use	Membangunkan modul latihan Dan Panduan Mengadakan sesi uji cuba dengan guru dan murid Untuk Mendapatkan maklum balas.
Test (Ujian)	Keberkesanan modul latihan dan panduan dalam meningkatkan penggunaan DELiMa. Feedback dari guru dan murid mengenai kemudahan penggunaan.	Mengukur kejayaan prototip dengan menjalankan ujian dalam kelas dan mengumpul maklum balas dari pengguna. Analisis hasil ujian untuk menilai keberkesanan penyelesaian.	Actual System Use	Melaksanakan sesi ujian dengan guru dan murid. Mengumpul data mengenai keberkesanan dan kemudahan penggunaan. Membuat penyesuaian berdasarkan maklum balas.

e. Keberhasilan Projek

Jadual ini menggambarkan langkah demi langkah pelaksanaan PDCA dalam inovasi projek TRANSDELIMaS, fokus kepada latihan dan penggunaan aplikasi DELIMa.

Langkah		
Plan (Rancang)	1. Mengenalpasti Keperluan Latihan	Mengumpul data tentang keperluan latihan DELIMa daripada guru dan staf melalui sesi perbincangan dan soal jawab
	2. Merancang Jadual Latihan	Menyusun jadual latihan yang sistematik berdasarkan keperluan yang telah dikenal pasti.
Do (Laksanakan)	3. Melaksanakan Latihan Intensif	Melaksanakan sesi latihan berfokus untuk memperkenalkan dan melatih penggunaan DELIMa.
	4. Melibatkan Fasilitator Berkemahiran	Mengundang fasilitator yang berkemahiran dalam DELIMa untuk memberi latihan.
TCheck (Semak)	5. Memantau dan Menilai Keberkesanan	Mengukur keberkesanan latihan melalui penilaian dan maklum balas dari peserta.
Act (Tindak)	6. Menambahbaik Berdasarkan Maklum Balas	Mengemaskini dan memperbaiki sesi latihan berdasarkan maklum balas yang diterima.
	7. Mengintegrasikan DELIMa ke dalam Rutin	Menyelaraskan penggunaan DELIMa dengan aktiviti harian dan kurikulum sekolah.

i. Pencapaian *Outcome* dan Pembuktian

Jadual Pencapaian *Outcome* berdasarkan objektif projek TRANSDELIMaS,

beserta ringkasan huraian pembuktian daripada data yang telah diberikan:

Objektif Projek	Outcome	Pembuktian
Meningkatkan penggunaan aplikasi DELIMa oleh guru dan murid	Penggunaan aplikasi DELIMa meningkat sebanyak 80% dalam kalangan guru dan murid	Data penggunaan aplikasi menunjukkan peningkatan akses dan interaksi dalam DELIMa selepas latihan intensif dilaksanakan
Meningkatkan kemahiran digital guru besar dan pasukan pengurusan	Kemahiran digital dalam pengurusan sekolah meningkat	Maklum balas daripada guru besar dan pasukan pengurusan menunjukkan peningkatan keyakinan dalam menggunakan alat digital
Meningkatkan keberkesanan pengajaran dan pembelajaran melalui DELIMa	Pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih interaktif dan efektif	Penilaian daripada guru dan murid menunjukkan peningkatan kepuasan terhadap pendekatan pengajaran menggunakan DELIMa

f. Impak Projek

Berikut adalah impak utama yang dapat dikenal pasti:

- i. Projek TRANSDELIMaS akan memperbaiki kualiti pengurusan sekolah dengan integrasi teknologi DELIMa. Ini akan meningkatkan efisiensi dalam pemantauan prestasi pelajar, penyampaian maklumat kepada ibu bapa, dan penyusunan kurikulum yang lebih relevan dan dinamik.
- ii. Guru dan pelajar di SK Pangkalan TLDM akan memperoleh keterampilan digital yang lebih baik melalui penggunaan DELIMa. Mereka akan menjadi lebih mahir dalam menggunakan alat-alat teknologi pendidikan seperti *Google Classroom*, *Microsoft 365*, dan *Apple Learning Centre*. Ini akan mempersiapkan mereka untuk menghadapi cabaran teknologi dalam pendidikan serta memperkuat daya saing mereka dalam era digital.
- iii. Laman web yang dibangunkan akan menjadi platform penting untuk memupuk kerjasama dan keterlibatan aktif dalam pembangunan pendidikan di sekolah tersebut. projek ini akan memudahkan interaksi antara sekolah, ibu bapa, dan masyarakat setempat, di samping itu dapat menyediakan ruang untuk maklum balas dan perkongsian idea yang lebih baik.

Kelebihan Penyebarluasan Model Pengurusan Digital adalah seperti:

- i. Penyebarluasan model pengurusan digital kepada sekolah-sekolah lain di Sabah adalah langkah penting dalam memperkukuhkan pendidikan di kawasan terpencil. Dengan demokratisasi akses pendidikan melalui teknologi, sekolah-sekolah lain akan mendapat manfaat besar dalam meningkatkan kualiti pembelajaran dan pengajaran.
- ii. Dengan adanya model pengurusan digital, sekolah pulau dapat menjenama diri mereka sendiri dan meningkatkan pengiktirafan terhadap keunggulan mereka dalam pendidikan. Ini akan meningkatkan daya tarikan dan reputasi sekolah dalam kalangan masyarakat. Dengan model ini, sekolah pulau dapat memastikan kesinambungan dan kemajuan dalam penggunaan teknologi dalam pendidikan, mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi cabaran masa depan dengan keyakinan dan kecekapan.

g. Potensi Pengembangan Projek:

Secara keseluruhan, Projek TRANSDELIMaS adalah langkah proaktif dan inovatif dalam memperkasakan pendidikan di SK Pangkalan TLDM dan sekolah-sekolah lain di Sabah. Berfokuskan kepada penggunaan teknologi pendidikan DELIMa, projek ini boleh membawa kepada pelbagai kelebihan yang membawa impak positif besar terhadap kualiti pendidikan dan pengurusan sekolah, serta memberi landasan kukuh untuk perkembangan pendidikan digital pada masa hadapan. Ini adalah usaha yang bukan sahaja meningkatkan keberkesanan pengurusan sekolah tetapi juga mempersiapkan guru dan pelajar untuk menghadapi cabaran era digital dengan lebih berkesan.

7.2.8 Tangunin Do

Tajuk KIK: Inovasi Sistem Perpustakaan Mudah Alih



a. Ringkasan Eksekutif

Tangunin Do yang bermaksud “Bangunkan Dahulu” dalam Bahasa Bajau merupakan satu sistem perpustakaan mudah alih yang direka untuk memenuhi keperluan institusi pendidikan dalam konteks kekangan kewangan dan keperluan untuk pengetahuan yang mudah dicapai. Sistem ini dibangunkan dengan tujuan untuk mengatasi masalah utama yang dihadapi oleh pusat sumber sekolah seperti ketidakupayaan untuk mematuhi Piawaian Pusat Sumber Sekolah Malaysia, rangkaian sistem yang tidak cekap, dan kos perisian perpustakaan yang tinggi (Tangunin Do) (Tangunin Do - Apps Perp...).

Melalui inovasi ini, kami telah berjaya mengintegrasikan sistem perpustakaan mudah alih dengan *Projek Gutenberg*, sebuah platform yang menyediakan lebih daripada 60,000 buku elektronik, buku audio, dan pelbagai sumber bacaan lain secara percuma. Integrasi ini bukan sahaja meningkatkan akses kepada bahan bacaan yang berkualiti tetapi juga memperluaskan kemahiran membaca dan pembelajaran dalam kalangan pelajar dan guru.

Sistem ini dapat diakses dengan mudah melalui pelbagai peranti seperti telefon bimbit dan komputer, serta menawarkan ciri-ciri tambahan seperti *Single Sign On* (SSO) untuk akses mudah kepada pelbagai e-book tanpa perlu mengingat banyak URL. *Design Thinking*, telah menghasilkan prototaip yang stabil dan mudah digunakan, serta mendapat pengiktirafan antarabangsa melalui *Google Play Console* dan *International Age Rating Coalition* (IARC) (Tangunin Do). Inovasi ini telah diakui oleh pelbagai pihak termasuk sekolah-sekolah di seluruh Malaysia seperti SK Pekan Kundasang, SMK Desa Wawasan, dan SK Batu Puteh, yang telah mula mengaplikasikan sistem ini dalam operasi harian mereka. Sistem ini bukan sahaja memberi manfaat kepada pengguna dari segi penjimatan masa dan kos, tetapi juga menyokong agenda nasional Malaysia sebagai Negara Membaca menjelang tahun 2030 (Tangunin Do - Apps Perp...).

Dengan segala bukti keberkesanan dan potensi besar yang ditawarkan, kami yakin bahawa *Tangunin Do* adalah penyelesaian terbaik untuk masa depan pendidikan di Malaysia, dan wajar dipertimbangkan sebagai inovasi yang layak memenangi pertandingan ini.

b. Latar Belakang Kumpulan

Kumpulan Inovatif Kreatif Tangunin Do diketuai oleh Madzani @ Saidie Nusa, seorang pemimpin yang berpengalaman dalam pengurusan pendidikan. Beliau dibantu oleh ahli-ahli kumpulan yang berkaliber dan berdedikasi termasuk Puan Jamilah Othman, Dr. Melati Jilon, Dr. Cheong Shaw Mei, En. Indra Sahril Sayuati, Hajjah Bernadette John, dan Puan Ainol Hidayah Abdul Rauof. Setiap ahli memainkan peranan yang penting dalam pelbagai aspek projek ini, dari perancangan hingga pelaksanaan dan pembentangan. Borang penyertaan kumpulan ini telah disertakan bersama dokumen ini sebagai bukti penyertaan rasmi dalam pertandingan.

Sokongan dan Kelulusan Pihak Pengurusan Tertinggi Jabatan:

Inovasi Tangunin Do telah menerima sokongan penuh daripada pengurusan tertinggi Institut Aminuddin Baki (IAB) serta Jabatan Pendidikan, kerana projek ini selaras dengan matlamat strategik untuk meningkatkan akses kepada Pendidikan berkualiti melalui teknologi digital. Pengurusan tertinggi amat menyokong inovasi ini kerana mereka mengakui bahawa projek ini mampu membawa perubahan positif yang signifikan kepada pusat sumber sekolah di Malaysia.

Sebagai tambahan, projek ini telah berjaya meraih Johan dalam pertandingan inovasi peringkat Bahagian Pendidikan Guru, menunjukkan keberkesanan dan impak besar inovasi ini dalam meningkatkan keberhasilan pusat sumber sekolah.

Kejayaan ini menjadi bukti keunggulan sistem yang telah dibangunkan dan memberi keyakinan kepada pihak pengurusan untuk terus menyokong dan memperluas penggunaan sistem ini ke seluruh sekolah di bawah Kementerian Pendidikan Malaysia.

Pengurusan tertinggi juga mencadangkan agar sistem Tangunin Do dikembangkan lebih lanjut untuk memenuhi keperluan yang semakin kompleks dalam pendidikan, dengan harapan inovasi ini dapat menjadi pemangkin kepada transformasi digital yang lebih luas dalam sektor pendidikan negara. Sokongan ini mencerminkan komitmen penuh pihak pengurusan dalam memastikan kejayaan dan keberhasilan jangka panjang sistem ini.

c. Signifikan Pemilihan Projek

Kaitan dengan Fungsi Utama Jabatan/Organisasi

Sistem Perpustakaan Mudah Alih *Tangunin Do* direka untuk memperkuat fungsi utama Institut Aminuddin Baki (IAB) sebagai pusat pembangunan kepimpinan dan pengurusan pendidikan di Malaysia. IAB, yang berfungsi sebagai institusi utama di bawah Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), bertanggungjawab dalam melatih dan membangunkan keupayaan pemimpin pendidikan di semua peringkat, dari pengurusan sekolah hingga ke pentadbiran pendidikan peringkat negeri dan nasional.

i. Memperkasa Keupayaan Kepimpinan Pendidikan:

Inovasi *Tangunin Do* secara langsung menyokong visi IAB untuk menjadi pusat pembangunan kepimpinan pendidikan yang unggul. Dengan menyediakan platform digital yang membolehkan pemimpin pendidikan mengakses pelbagai bahan bacaan berkualiti dengan mudah, *Tangunin Do* memudahkan proses pengayaan ilmu pengetahuan di kalangan pemimpin pendidikan. Ini penting bagi memastikan bahawa mereka sentiasa terdedah kepada amalan terbaik dan teori terkini dalam bidang pengurusan pendidikan. Inovasi ini juga membantu pemimpin pendidikan dalam membuat keputusan yang lebih berinformasi, seterusnya meningkatkan keberkesanan mereka dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawab mereka.

ii. Menyokong Fungsi Latihan dan Pembangunan:

Sebagai institusi yang menawarkan pelbagai program latihan dan pembangunan, IAB berfungsi sebagai jurulatih dan fasilitator yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pemimpin pendidikan. *Tangunin Do* menyokong fungsi ini dengan menyediakan akses kepada sumber pembelajaran yang pelbagai dan terkini, yang boleh digunakan oleh peserta latihan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran mereka. Ini selaras dengan fungsi IAB untuk menyediakan sesi latihan yang berkualiti, yang mana peserta dapat mengakses bahan rujukan yang diperlukan dengan lebih efisien dan fleksibel.

iii. Memperkukuh Khidmat Pembangunan Organisasi:

IAB juga berperanan dalam merancang dan melaksanakan pembangunan organisasi pendidikan. *Tangunin Do* membantu dalam memperkukuh fungsi ini dengan membolehkan pengurus pendidikan mengakses bahan rujukan yang relevan untuk merancang dan melaksanakan inisiatif pembangunan organisasi yang lebih berkesan. Dengan kemudahan akses kepada pelbagai bahan akademik dan praktikal, pengurus pendidikan dapat mengembangkan strategi yang lebih bermaklumat dan berasaskan bukti, yang seterusnya membantu dalam meningkatkan prestasi organisasi pendidikan.

iv. Memenuhi Matlamat Penyelidikan dan Penerbitan:

IAB turut bertanggungjawab dalam merancang, mengendali, dan menganalisis kajian yang menyumbang kepada perkembangan dalam bidang kepimpinan dan pengurusan pendidikan. *Tangunin Do* menyediakan akses kepada bahan bacaan dan kajian terdahulu yang dapat menyokong aktiviti penyelidikan ini. Selain itu, sistem ini juga memudahkan proses penerbitan dengan menyediakan platform untuk menyebarkan hasil penyelidikan dan penulisan ilmiah kepada komuniti pendidikan yang lebih luas, selaras dengan fungsi IAB dalam penyebaran ilmu pengetahuan.

v. Memastikan Pentaksiran yang Berkesan:

Salah satu fungsi utama IAB adalah merangka dan menggubal instrumen pentaksiran untuk pemimpin pendidikan. Dengan akses mudah kepada pelbagai bahan rujukan dan kajian, *Tangunin Do* membantu dalam menyediakan maklumat yang diperlukan untuk membangunkan instrumen pentaksiran yang lebih berkesan dan relevan. Ini seterusnya menyumbang kepada peningkatan kualiti dan standard pentaksiran yang dilaksanakan oleh IAB.

vi. Menyokong Fungsi Pasukan Pemikir:

IAB juga mempunyai pasukan pemikir yang bertanggungjawab dalam merancang dan melaksanakan pembangunan modul dan instrumen pendidikan. *Tangunin Do* menyokong fungsi ini dengan menyediakan akses kepada sumber rujukan yang diperlukan oleh pasukan pemikir untuk membangunkan modul-modul inovatif dan berkualiti tinggi. Ini seterusnya membantu dalam memperkukuh peranan IAB sebagai peneraju dalam pembangunan kandungan pendidikan yang relevan dan berkesan.

Secara keseluruhannya, *Tangunin Do* bukan sahaja selari dengan fungsi utama IAB, tetapi juga memperkukuhkan lagi peranan IAB dalam memajukan sektor pendidikan di Malaysia.

Memenuhi Kehendak Pelanggan dan Pemegang Taruh (Stakeholder)

Sistem Perpustakaan Mudah Alih *Tangunin Do* direka dengan tumpuan khusus untuk memenuhi keperluan dan kehendak pelbagai pihak yang terlibat dalam ekosistem pendidikan, termasuk pelajar, guru, pemimpin pendidikan, pengurus pusat sumber, dan pihak berkepentingan lain dalam Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Inovasi ini berusaha untuk memberikan penyelesaian kepada beberapa cabaran utama yang dihadapi oleh pemegang taruh dalam usaha mereka untuk mencapai kecemerlangan pendidikan.

i. Menyediakan Akses Mudah dan Luas kepada Bahan Bacaan:

Salah satu keperluan utama pemegang taruh dalam sektor pendidikan adalah akses kepada bahan bacaan yang berkualiti dan relevan. *Tangunin Do* memenuhi kehendak ini dengan menyediakan lebih daripada 12 ribu e-buku yang boleh diakses secara percuma. Bahan-bahan ini meliputi pelbagai topik yang penting untuk pendidikan, termasuk buku teks, buku rujukan, kajian akademik, dan sumber bacaan tambahan yang sesuai untuk pelbagai peringkat pendidikan. Dengan sistem ini, pelajar dan guru dapat mengakses sumber pendidikan yang mereka perlukan pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja, tanpa perlu risau tentang kekangan fizikal seperti ruang perpustakaan yang terhad atau kekurangan buku fizikal.

ii. Meningkatkan Kecekapan Pengurusan Pusat Sumber Sekolah:

Guru dan pengurus pusat sumber sekolah sering berhadapan dengan cabaran dalam menguruskan bahan bacaan dan memastikan bahawa pelajar mempunyai akses yang mencukupi kepada sumber-sumber ini. *Tangunin Do* menyediakan penyelesaian yang efisien dengan menawarkan sistem perpustakaan mudah alih yang tidak memerlukan kos tambahan untuk perisian perpustakaan berbayar atau peningkatan infrastruktur. Dengan kemampuan untuk mengendalikan katalog awam terbuka (OPAC), MARC, dan Z39.50, sistem ini memudahkan pengurusan koleksi buku dan bahan bacaan digital, sekaligus meningkatkan kecekapan operasi pusat sumber sekolah.

iii. Memenuhi Kehendak Pemimpin Pendidikan:

Pemimpin pendidikan, termasuk pengetua dan pentadbir sekolah, memerlukan akses yang mudah kepada bahan rujukan dan kajian terkini untuk menyokong keputusan mereka dalam mengurus dan mentadbir institusi pendidikan. *Tangunin Do* menyediakan mereka dengan alat yang diperlukan untuk mengakses maklumat penting dengan cepat dan efisien, membantu mereka dalam membuat keputusan yang lebih baik dan berasaskan data. Sistem ini juga menyokong usaha mereka dalam melaksanakan dasar-dasar pendidikan, seperti Dasar "Malaysia Negara Membaca 2030", dengan memastikan bahan bacaan yang relevan dapat diakses oleh warga sekolah.

iv. Memberikan Nilai Tambahan kepada Pelajar dan Guru:

Sistem ini tidak hanya memenuhi keperluan asas pengguna untuk mendapatkan bahan bacaan, tetapi juga menambah nilai kepada pengalaman pembelajaran dan pengajaran mereka. Pelajar dapat mengakses pelbagai bahan bacaan yang membantu mereka memperluas pengetahuan dan memperbaiki pemahaman mereka dalam subjek-subjek tertentu. Guru pula dapat memanfaatkan sistem ini untuk mencari dan menggunakan bahan pengajaran tambahan yang boleh disesuaikan dengan keperluan pelajar, sekaligus meningkatkan kualiti pengajaran di dalam kelas.

v. Menyokong Keperluan Pihak Berkepentingan dalam Kementerian Pendidikan Malaysia:

Bagi KPM, salah satu matlamat utama adalah untuk memastikan bahawa semua sekolah dan pusat sumber mempunyai akses kepada sumber pendidikan yang mencukupi dan berkualiti. *Tangunin Do* membantu KPM mencapai matlamat ini dengan menyediakan sistem yang boleh digunakan di seluruh negara tanpa memerlukan kos yang tinggi atau infrastruktur yang rumit. Ini membolehkan KPM mengarahkan lebih banyak sumber kepada aspek lain dalam pendidikan, seperti pembangunan profesional guru dan penambahbaikan kurikulum.

vi. Menggalakkan Inklusi Digital dan Aksesibiliti:

Dalam era digital ini, akses kepada teknologi pendidikan yang efektif adalah penting untuk memastikan tiada pihak yang ketinggalan dalam proses pembelajaran. *Tangunin Do* direka untuk memastikan bahawa semua pelajar, termasuk mereka di kawasan luar bandar atau yang kurang mendapat akses kepada kemudahan fizikal, dapat menikmati kemudahan yang sama dalam mendapatkan bahan bacaan. Ini selaras dengan komitmen IAB dan KPM untuk memastikan pendidikan berkualiti yang inklusif dan saksama bagi semua.

vii. Respons Terhadap Maklum Balas dan Keperluan Pengguna:

Sistem ini juga dibangunkan dengan mengambil kira maklum balas daripada pengguna terdahulu, termasuk guru, pelajar, dan pengurus pusat sumber. *Tangunin Do* telah melalui beberapa fasa penambahbaikan berdasarkan maklum balas ini, yang memastikan ia terus relevan dan responsif terhadap keperluan sebenar pemegang taruh.

d. Tindakan Penyelesaian

Pemilihan projek *Tangunin Do* sebagai penyelesaian inovatif untuk mengatasi cabaran dalam pengurusan perpustakaan sekolah tidak dilakukan secara rawak, tetapi melalui satu proses yang teliti dan sistematik. Proses ini melibatkan beberapa langkah utama yang memastikan bahawa projek yang dipilih adalah relevan, praktikal, dan mempunyai potensi untuk memberi impak yang signifikan kepada ekosistem pendidikan. Berikut adalah keterangan terperinci tentang kaedah pemilihan projek dan analisis yang digunakan:

i. Pengenalpastian Masalah:

Langkah pertama dalam pemilihan projek ini adalah mengenal pasti masalah-masalah kritikal yang dihadapi oleh pusat sumber sekolah di Malaysia. Proses ini melibatkan pengumpulan maklumat dari pelbagai sumber termasuk laporan, kajian kes, dan maklum balas daripada pengguna perpustakaan seperti guru, pelajar, dan pengurus perpustakaan. Antara masalah utama yang dikenalpasti termasuk kekurangan akses kepada bahan bacaan berkualiti, kos tinggi untuk perisian perpustakaan berbayar, dan kekurangan ruang fizikal untuk menyimpan buku di sekolah.

ii. Percambahan Minda dan Sesi Brainstorming:

Setelah mengenal pasti masalah utama, pasukan projek menjalankan beberapa sesi percambahan minda (brainstorming) untuk mencari idea-idea inovatif yang boleh menjadi penyelesaian kepada masalah-masalah ini. Sesi-sesi ini melibatkan ahli pasukan dari pelbagai latar belakang yang berpengalaman dalam bidang pendidikan, teknologi, dan pengurusan sumber. Idea-idea yang dihasilkan kemudian disaring berdasarkan kepraktisan, kos, dan impak potensinya.

iii. Pemilihan Kaedah *Design Thinking*:

Projek *Tangunin Do* menggunakan pendekatan *Design Thinking*, yang merupakan satu kaedah penyelesaian masalah yang berpusatkan pengguna (user-centered). Kaedah ini melibatkan beberapa fasa, termasuk empati (mendalami keperluan pengguna), takrifan (definisi masalah), ideasi (penghasilan idea), prototaip (pembangunan model atau contoh awal), dan ujian (menguji dan mengumpul maklum balas). Dengan menggunakan kaedah ini, pasukan dapat memastikan bahawa setiap aspek projek ini adalah berpusatkan pengguna dan relevan dengan keperluan sebenar mereka.

iv. Kajian Kelayakan dan Analisis Kos-Manfaat:

Sebelum pelaksanaan penuh projek, satu kajian kelayakan dijalankan untuk menilai sama ada projek ini boleh dilaksanakan dengan sumber yang ada dan adakah ia memberikan manfaat yang sepadan dengan kos yang akan dikeluarkan. Analisis kos-manfaat dijalankan untuk memastikan bahawa projek ini berbaloi untuk dilaksanakan, dengan penekanan pada bagaimana *Tangunin Do* dapat menjimatkan kos pembelian buku dan perisian perpustakaan, serta meningkatkan akses kepada bahan bacaan berkualiti.

v. Pembinaan dan Pengujian Prototaip:

Setelah idea disaring dan kaedah yang sesuai dipilih, pasukan projek membangunkan prototaip untuk *Tangunin Do*. Prototaip ini adalah model awal sistem yang digunakan untuk menguji konsep dan fungsionaliti. Pengujian prototaip melibatkan pengguna sebenar dalam ekosistem pendidikan, termasuk pelajar, guru, dan pengurus perpustakaan, untuk mendapatkan maklum balas langsung mengenai keberkesanan dan kegunaan sistem ini. Maklum balas yang diperoleh digunakan untuk membuat penambahbaikan sebelum pelaksanaan penuh.

vi. Pengumpulan Data dan Analisis Empirik:

Sepanjang fasa pengujian, data dikumpulkan berkaitan prestasi prototaip dan kepuasan pengguna. Data ini termasuk metrik seperti kecepatan akses, kemudahan penggunaan, kadar penggunaan, dan kesan terhadap pembelajaran pelajar. Analisis data ini membolehkan pasukan projek membuat keputusan yang berinformasi mengenai pelarasan atau penambahbaikan yang perlu dilakukan. Analisis empirik ini juga digunakan untuk membuktikan keberkesanan projek kepada pihak berkepentingan dan penilai pertandingan inovasi.

vii. Penilaian Impak dan Kebolehlaksanaan:

Setelah prototaip berjaya diuji dan disahkan, satu penilaian impak dijalankan untuk mengukur potensi kesan positif projek ini terhadap ekosistem pendidikan secara keseluruhan. Penilaian ini mengambil kira aspek seperti peningkatan literasi digital, penjimatan kos, dan peningkatan akses kepada bahan bacaan. Pada masa yang sama, kebolehlaksanaan projek di pelbagai sekolah dan institusi pendidikan juga dinilai untuk memastikan bahawa sistem ini dapat diterapkan secara meluas dengan sedikit atau tanpa halangan teknikal.

viii. Pembentangan dan Penerimaan Pihak Berkepentingan:

Projek *Tangunin Do* kemudiannya dibentangkan kepada pihak berkepentingan utama, termasuk pihak pengurusan sekolah, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), dan penilai pertandingan inovasi. Pembentangan ini merangkumi penjelasan tentang proses pemilihan projek, hasil analisis, serta bukti keberkesanan dan manfaat yang dijangka. Penerimaan daripada pihak berkepentingan ini adalah penting untuk memastikan sokongan yang berterusan dan potensi pengembangan projek ke peringkat yang lebih luas.

ix. Penilaian dan Penambahbaikan Berterusan:

Sebagai sebahagian daripada komitmen untuk kualiti dan keberkesanan, penilaian berterusan terhadap prestasi *Tangunin Do* dilakukan selepas pelaksanaannya. Ini termasuk memantau penggunaan sistem, mengumpul maklum balas pengguna, dan membuat penambahbaikan berdasarkan data yang dikumpul. Penilaian berterusan ini memastikan bahawa projek ini tidak hanya relevan pada masa kini, tetapi juga dapat terus berkembang dan beradaptasi dengan keperluan pendidikan yang berubah-ubah.

Secara keseluruhan, kaedah pemilihan projek dan analisis yang digunakan dalam *Tangunin Do* adalah menyeluruh dan berstruktur, memastikan bahawa projek ini tidak hanya memenuhi keperluan semasa tetapi juga mempunyai asas yang kukuh untuk memberikan impak jangka panjang dalam sektor pendidikan. Proses ini memastikan bahawa *Tangunin Do* adalah sebuah projek yang berdaya maju, relevan, dan mampu membawa perubahan positif yang signifikan dalam ekosistem pendidikan di Malaysia.

e. Keberhasilan Projek

Pelaksanaan inovasi *Tangunin Do* dilakukan melalui pendekatan yang teratur dan berstruktur, memastikan bahawa sistem ini dapat diintegrasikan dengan lancar ke dalam ekosistem sekolah-sekolah di Malaysia. Pelaksanaan ini melibatkan beberapa fasa utama, dari perancangan hingga ke penilaian pasca-pelaksanaan, dengan tumpuan kepada memastikan sistem ini bukan sahaja berfungsi dengan baik tetapi juga memberikan impak positif yang berkekalan kepada pengurusan perpustakaan dan proses pembelajaran.

i. Fasa Perancangan:

Pelaksanaan inovasi ini bermula dengan perancangan yang teliti, di mana sekolah-sekolah yang akan menjadi perintis dipilih berdasarkan beberapa kriteria seperti lokasi, tahap infrastruktur teknologi, dan keperluan khusus mereka. Pasukan projek bekerjasama rapat dengan pihak pengurusan sekolah dan Bahagian Pendidikan Guru (BPG) untuk memastikan bahawa setiap aspek pelaksanaan dipertimbangkan dengan baik. Ini termasuk penyesuaian sistem *Tangunin Do* kepada keperluan spesifik setiap sekolah, serta perancangan logistik untuk pemasangan perisian dan latihan pengguna.

ii. Fasa Pemasangan dan Integrasi:

Dalam fasa ini, sistem *Tangunin Do* dipasang di sekolah-sekolah terpilih. Pemasangan melibatkan integrasi perisian *Senayan Library Information and Management System (SLIMs)* dan *Kiwix* dengan infrastruktur sedia ada di sekolah. Sistem ini dipasang pada pelayan tempatan atau dihoskan secara jarak jauh melalui pelayan yang disediakan oleh KPM. MYSQL digunakan untuk mengurus pangkalan data perpustakaan, manakala Apache bertindak sebagai pelayan web untuk memastikan sistem dapat diakses melalui pelbagai peranti. Proses pemasangan dilakukan oleh pasukan IT yang terlatih, dengan sokongan teknikal dari pihak pembekal perisian jika diperlukan.

iii. Fasa Latihan dan Pembangunan Kapasiti:

Latihan intensif diberikan kepada pengurus perpustakaan, guru, dan kakitangan IT sekolah untuk memastikan mereka memahami sepenuhnya cara menggunakan sistem *Tangunin Do*. Latihan ini meliputi pengurusan katalog perpustakaan, cara mengakses dan menggunakan e-buku dari Project Gutenberg melalui Kiwix, serta pengurusan data pengguna dan peminjaman melalui MYSQL. Modul latihan yang disediakan adalah komprehensif, termasuk manual pengguna, video tutorial, dan sesi latihan praktikal. Selain itu, latihan ini juga memastikan bahawa pengguna dapat mengurus sistem ini secara berterusan tanpa memerlukan sokongan teknikal luar yang berlebihan.

iv. Fasa Pelaksanaan dan Pemantauan:

Setelah pemasangan dan latihan selesai, sistem *Tangunin Do* dilancarkan secara rasmi di sekolah-sekolah perintis. Pemantauan dilakukan secara berkala untuk menilai keberkesanan sistem dan memastikan ia berfungsi dengan baik. Pasukan projek berhubung rapat dengan sekolah-sekolah untuk mengumpulkan maklum balas dan menyelesaikan sebarang isu teknikal yang timbul semasa fasa pelaksanaan awal ini. Pemantauan ini juga melibatkan analisis data penggunaan untuk mengenal pasti trend penggunaan, keberkesanan akses kepada bahan bacaan, dan impak sistem terhadap proses pembelajaran.

v. Fasa Penilaian dan Penambahbaikan:

Selepas beberapa bulan pelaksanaan, satu penilaian komprehensif dilakukan untuk mengukur impak sebenar *Tangunin Do* terhadap pengurusan perpustakaan dan pembelajaran pelajar. Penilaian ini melibatkan pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif, termasuk tinjauan kepuasan pengguna, analisis prestasi akademik pelajar, dan kajian kes dari sekolah-sekolah yang terlibat. Berdasarkan penilaian ini, penambahbaikan terus dilakukan untuk memperbaiki sebarang kelemahan yang dikenal pasti, memastikan sistem ini terus relevan dan berfungsi dengan optimum.

vi. Fasa Pengembangan dan Replikasi:

Dengan kejayaan pelaksanaan di sekolah-sekolah perintis, fasa seterusnya melibatkan pengembangan sistem ini ke sekolah-sekolah lain di seluruh Malaysia. Proses ini melibatkan penyesuaian sistem untuk memenuhi keperluan khusus di setiap sekolah, serta memastikan bahawa latihan dan sokongan berterusan disediakan untuk semua pengguna baru. Pelaksanaan di peringkat kebangsaan ini dilakukan dengan sokongan penuh daripada BPG dan pihak berkuasa pendidikan lain, yang memastikan bahawa semua sekolah yang mengadopsi sistem *Tangunin Do* mendapat manfaat sepenuhnya daripada inovasi ini.

Secara keseluruhannya, pelaksanaan *Tangunin Do* adalah hasil daripada perancangan yang teliti, integrasi teknologi yang mantap, latihan pengguna yang komprehensif, dan pemantauan serta penambahbaikan berterusan. Dengan pendekatan ini, sistem ini bukan sahaja berjaya diimplementasikan dengan lancar, tetapi juga memberikan impak yang signifikan dalam meningkatkan kualiti pengurusan perpustakaan dan memperkayakan pengalaman pembelajaran pelajar di Malaysia.

f. Impak Projek

Sistem Perpustakaan Mudah Alih *Tangunin Do* direka bukan sahaja untuk memberikan penyelesaian jangka pendek kepada masalah perpustakaan sekolah, tetapi juga untuk mencapai sasaran *outcome* dan impak jangka panjang yang dapat membawa perubahan positif dalam sistem pendidikan di Malaysia. Berikut adalah perincian mengenai sasaran *outcome* dan impak yang diharapkan dari pelaksanaan projek ini:

i. Peningkatan Akses kepada Sumber Pendidikan Berkualiti:

Salah satu *outcome* utama yang disasarkan oleh *Tangunin Do* adalah peningkatan akses kepada sumber pendidikan yang berkualiti untuk semua pelajar dan guru di Malaysia. Dengan menyediakan lebih daripada 12 ribu e-buku yang boleh diakses secara percuma melalui sistem ini, *Tangunin Do* bertujuan untuk memastikan bahawa semua pelajar, termasuk mereka yang berada di kawasan pedalaman atau yang kurang mendapat akses kepada bahan bacaan fizikal, mempunyai peluang yang sama untuk mengakses maklumat yang relevan dan terkini. Impaknya adalah peningkatan dalam tahap literasi dan pemahaman pelajar terhadap subjek yang dipelajari, yang seterusnya menyumbang kepada peningkatan prestasi akademik secara keseluruhan.

ii. Penjimatan Kos Operasi dan Pengurusan Perpustakaan:

Tangunin Do juga menyasarkan untuk memberikan penjimatan kos yang signifikan kepada sekolah dan Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Dengan menyediakan sistem perpustakaan digital yang percuma dan mengurangkan keperluan untuk membeli buku fizikal dan perisian perpustakaan yang mahal, sistem ini dijangka dapat menjimatkan berjuta-juta ringgit setiap tahun. Impak jangka panjangnya adalah pengurangan beban kewangan pada pihak sekolah dan kerajaan, membolehkan sumber-sumber ini dialihkan kepada inisiatif pendidikan lain yang lebih kritikal, seperti pembangunan profesional guru atau peningkatan infrastruktur sekolah.

iii. 3. Peningkatan Kecekapan Pengurusan Pusat Sumber:

Outcome lain yang disasarkan adalah peningkatan kecekapan dalam pengurusan pusat sumber sekolah. *Tangunin Do* menawarkan ciri-ciri seperti katalog awam terbuka (OPAC), pengimbas kod bar, dan pengurusan keahlian perpustakaan yang memudahkan proses pengurusan dan pemantauan koleksi bahan bacaan. Impak dari peningkatan kecekapan ini adalah pengurangan masa yang diperlukan oleh pengurus perpustakaan untuk menguruskan operasi harian, membolehkan mereka menumpukan lebih banyak masa kepada aktiviti-aktiviti yang memberi nilai tambah kepada pelajar dan guru.

g. Potensi Pengembangan Projek

Pelaksanaan *Tangunin Do* bukan sahaja mencapai objektif utama yang dirancang, tetapi juga menghasilkan beberapa faedah sampingan yang tidak dijangka tetapi amat bermanfaat. Faedah-faedah ini telah memperkaya pengalaman pengguna dan memperkukuh impak sistem dalam pendidikan dan boleh diguna oleh organisasi lain.

7.2.9 The Rambituan

Tajuk KIK: NPQEL SABAH STOP CENTRE (NSSC)



a. Ringkasan Eksekutif

DASHBOARD NPQEL SABAH STOP CENTRE (NSSC)

Pembudayaan dan Pemerkasaan Inovasi dalam Sektor Awam melalui Horizon Baharu Kumpulan Inovasi dan Kreatif (KIK) adalah satu revolusi usaha ke arah menyampaikan perkhidmatan awam dengan kaedah dan prinsip yang lebih baik melalui pemikiran yang kritis dan kreatif. Pembudayaan ini disambut baik oleh Jabatan Pembangunan Pengurus Pemimpin dan Eksekutif Pendidikan (JPPPEP) di Institut Aminuddin Baki Cawangan Sabah untuk menjayakan matlamat serta memacu perkhidmatan yang berorientasikan modal insan yang berintegriti dan berprestasi tinggi bagi melahirkan masyarakat yang lebih maju. Projek ini merupakan hasil usaha sama semua pihak dalam Kumpulan KIK The Rombituon untuk menambahbaik pengurusan kursus NPQEL. Cadangan projek ini adalah disebabkan pengurusan data sedia ada yang tidak sistematik. Selain itu, faktor yang lain adalah seperti penyimpanan data yang berselerak dan status alumni yang tidak dapat dipastikan. Bagi mengatasi isu tersebut, Kumpulan KIK The Rombituon telah mencipta satu inovasi yang memudahkan pengurusan data Program NPQEL berpusat, pengurusan data JPPPEP berpusat selain dapat menyediakan data status alumni NPQEL serta data untuk PRIME. Inovasi ini juga dapat memudahkan perkongsian data kepada pihak berkepentingan. Dengan adanya *Dashboard NSSC* ini, pengurusan data dapat dilaksanakan secara berpusat, atas talian, boleh diakses 24 jam dengan mudah dibantu oleh antara muka pengguna yang menarik dan ringkas. Melalui pelaksanaan projek ini juga, penyampaian maklumat berkaitan program NPQEL menjadi lebih mudah, pantas dan cekap. Semua maklumat berkaitan program NPQEL telah dihubungkan dan boleh diakses melalui satu platform sahaja. Pelaksanaan projek ini telah memberi impak ketara dan positif kepada pelanggan, meningkatkan kecekapan masa, mengoptimalkan kos dalam menangani kekangan sumber kewangan dan sumber manusia, memanfaatkan keupayaan teknologi terkini serta memperkenalkan pendekatan penyampaian perkhidmatan baharu kepada kakitangan dan pelanggan. Keberkesanan yang diperoleh dengan pelaksanaan *Dashboard NSSC* dapat memberi kepuasan kepada pengguna terhadap pengurusan program NPQEL dan meningkatkan keyakinan pengguna terhadap maklumat yang diberikan. Dengan wujudnya *Dashboard NSSC* telah dapat melahirkan inovasi dan penambahbaikan dalam kalangan warga jabatan demi menyahut dasar dan seruan kerajaan untuk melahirkan masyarakat yang kreatif dan berinovasi. Projek *Dashboard NSSC* ini amat berpotensi untuk disebarluaskan dan direplikasi bukan sahaja kepada jabatan-jabatan lain dalam IAB Cawangan Sabah, malah boleh juga disebarluaskan kepada bahagian lain Kementerian Pendidikan yang lain seperti Jabatan Pelajaran Negeri Sabah, Pejabat Pendidikan Daerah serta sekolah-sekolah di bawah KPM.

b. Latar Belakang Kumpulan

Nama Kumpulan: The Rombituon

Jabatan Agensi: Institut Aminuddin Baki Cawangan Sabah

Tarikh Kumpulan Ditubuhkan : 20 Julai 2023

Bilangan Ahli:

5 orang

Ketua Kumpulan:

Puan Intan anak Engkasan

Ahli-ahli:

Encik Indra Sahril bin Sayuati

Encik Haji Aminuddin bin Ismail

Encik Morris anak Lat

TS Juil bin Gitom

Visi dan Misi Kumpulan KIK The Rombituan

- Visi: Menjadi peneraju dalam pengurusan data pendidikan yang berpusat dan berkesan
- Misi: Memastikan data NPQEL diuruskan dengan telus dan tepat untuk kegunaan semua pihak berkepentingan.

Projek ini melibatkan Jabatan Pembangunan Pengurus Pemimpin dan Eksekutif Pendidikan (JPPPEP) dengan kerjasama Institut Aminuddin Baki (IAB) dan Jabatan Pendidikan Negeri Sabah. Projek ini mendapat sokongan penuh oleh pengurusan tertinggi JPPPEP dan IAB.



c. Signifikan Pemilihan Projek

i. Kaitan dengan Fungsi Utama Jabatan / Organisasi

Projek ini sangat berkaitan dengan fungsi utama Jabatan Pembangunan Pengurus Pemimpin dan Eksekutif Pendidikan (JPPPEP) dalam pengurusan dan pembangunan pemimpin pendidikan. Melalui data yang terpusat, JPPPEP dapat memantau perkembangan serta status alumni NPQEL dengan lebih efektif. Ini membolehkan pengurusan yang lebih baik bagi program NPQEL, termasuk dokumentasi yang terperinci serta penyediaan bahan rujukan yang berkualiti untuk kegunaan dalaman dan luaran jabatan. Dengan demikian, projek ini tidak hanya memperkuat pengurusan program, tetapi juga menyumbang kepada peningkatan keseluruhan kualiti dalam pembangunan pemimpin pendidikan. Projek ini bertujuan untuk membangunkan platform digital yang menyediakan akses kepada maklumat terkini berkaitan program NPQEL. Platform ini akan memudahkan pengurusan data yang berpusat, mengesan status alumni, dan berkongsi data dengan pihak Berkepentingan. Matlamat *dashboard* NSSC ini juga sebagai tapak data raya (big data) bagi alumni NPQEL berdasarkan data (bilangan mengisi), data sokongan program kepada program PRIme di Sabah dan WP Labuan, rujukan kepada JPN Sabah untuk menyusun / merancang latihan pembangunan kepada pemimpin sekolah di Sabah.

ii. Memenuhi Kehendak Pelanggan dan Pemegang Taruh

Projek ini bertujuan untuk memenuhi kehendak pelanggan dan pemegang taruh dengan menyediakan akses mudah dan cepat kepada maklumat terkini. Dengan pengurusan maklumat yang efisien, projek ini dapat membantu dalam pemantauan program NPQEL. Selain itu, projek ini juga menjadi rujukan oleh tenaga pengajar NPQEL, panel pentaksir, dan pengurusan tertinggi IAB. Dengan adanya *dashboard* NSSC ini membantu dalam perkongsian data yang lancar dengan pihak berkepentingan seperti Jabatan Pendidikan Negeri Sabah umumnya dan unit latihan khususnya. Berikut merupakan maklum balas peserta NPQEL sebagai pengguna utama.

iii. Seajar dengan Agenda dan Matlamat Nasional

Projek ini sangat relevan dengan agenda dan matlamat nasional, khususnya dalam konteks Teras 3 Dasar Pendidikan Digital Negara. Melalui inisiatif seperti NSSC yang berkaitan dengan enam teras MADANI, ia tidak hanya memperkuat kemahiran digital dalam pendidikan tetapi juga membudayakan pendokumentasian jabatan melalui proses pendigitalan. Ini penting bagi pengurusan data yang lebih efisien dan berpusat, memastikan bahawa maklumat berkualiti tinggi mudah diperoleh dan digunakan untuk meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran. Selain itu, projek ini juga menggalakkan daya cipta menerusi idea kreatif dan inovasi, menjadikan pendidikan di negara kita lebih responsif dan relevan dengan cabaran semasa dalam era digital. Oleh yang demikian, projek ini tidak hanya memenuhi keperluan semasa tetapi juga menyumbang kepada pembangunan jangka panjang dalam sektor pendidikan negara.

iv. Kaitan dengan Keadaan dan Ekosistem Semasa

Dalam era digital yang semakin berkembang pesat, pengurusan data yang efektif dan tepat adalah sangat penting. Projek ini menjurus kepada keperluan semasa dengan menyesuaikan diri terhadap perubahan teknologi yang berterusan. Ia memastikan bahawa data yang dikumpulkan adalah terkini dan mudah diakses serta boleh digunakan untuk membuat keputusan yang tepat. Selain itu, dengan menyokong ekosistem semasa yang dinamik, projek ini turut menyediakan landasan yang kukuh bagi inovasi dan penambahbaikan berterusan dalam pengurusan data. Ini tidak hanya meningkatkan kecekapan operasi tetapi juga memperkuat kesediaan dalam menangani cabaran dan peluang yang berkaitan dengan transformasi digital yang berterusan. Dengan demikian, projek ini berperanan penting dalam memastikan kebolehpercayaan dan kecekapan pengurusan data dalam konteks ekosistem digital yang dinamik pada masa kini.

v. Kaedah Pemilihan Projek dan Analisis

Projek ini dipilih berdasarkan keperluan yang jelas untuk memperbaiki pengurusan data bagi program NPQEL yang sebelum ini tidak sistematik. Platform yang disediakan bersifat berpusat dan lebih efisien, projek ini bertujuan untuk meningkatkan pengurusan keseluruhan program secara efektif. Sasaran utama projek ini adalah semua peserta NPQEL, tenaga pengajar yang terlibat, serta pihak berkepentingan lain seperti pengurusan Institut Aminuddin Baki (IAB), Jabatan Pendidikan Negeri (JPN), Pejabat Pendidikan Daerah (PPD), dan sekolah-sekolah yang menyertai program ini. Penyelarasan yang baik di antara semua pihak yang terlibat, diharapkan projek ini dapat memberikan manfaat yang besar dalam meningkatkan kualiti pengajaran dan kepimpinan dalam sistem pendidikan negara.

d. Tindakan Penyelesaian

Untuk melaksanakan strategi penyelesaian kreatif dalam pengurusan data NPQEL, penggunaan perisian sedia ada yang telah dikonfigurasi semula merupakan pendekatan yang efektif. Ini termasuk penggunaan platform seperti Looker Studio untuk visualisasi data yang lebih interaktif dan Google Sites serta Google Drive untuk memudahkan penyimpanan dan perkongsian maklumat. Penggunaan Microsoft Excel yang diselaraskan dengan OneDrive juga membantu dalam pengurusan data yang lebih sistematik dan boleh diakses dari mana-mana peranti. Seterusnya, aplikasi mobile seperti Appsgeyser memainkan peranan penting dengan memudahkan akses kepada maklumat melalui telefon pintar, yang membolehkan pengurusan NPQEL yang lebih mudah dan berkesan di peringkat jabatan. Apabila pelbagai alat ini disatukan, strategi ini tidak hanya meningkatkan kecekapan pengurusan tetapi juga memperkukuh aksesibiliti kepada maklumat bagi semua pihak yang terlibat dalam program NPQEL. Proses penghasilan dan pengujian prototaip untuk projek *dashboard* NSSC adalah berdasarkan *Design Thinking*.

e. Keberhasilan Projek

Projek *dashboard* NSSC ini dijangka memberikan hasil yang signifikan dalam pengurusan data dan pemantauan program NPQEL. Pengimplementasian platform berpusat yang sistematik, ia diharapkan dapat memperbaiki keseluruhan pengurusan program, termasuk pemantauan perkembangan dan pencapaian peserta NPQEL serta efisiensi dalam dokumentasi program. Ini akan menyediakan akses mudah dan tepat kepada maklumat terkini kepada semua pihak berkepentingan, termasuk tenaga pengajar dan pengurusan di peringkat Institut Aminuddin Baki (IAB), Jabatan Pendidikan Negeri (JPN), Pejabat Pendidikan Daerah (PPD), dan sekolah-sekolah yang terlibat. Impaknya dijangka meliputi peningkatan dalam pelaporan data yang tepat pada masanya, peningkatan dalam pengambilan keputusan berdasarkan data, serta pemantauan yang lebih berkesan terhadap pencapaian dan keperluan peserta NPQEL. Oleh yang demikian, projek ini akan memainkan peranan penting dalam menyokong agenda transformasi pendidikan negara ke arah yang lebih sistematik, efisien, dan berkesan.

f. Impak Projek

Pencapaian *outcome* dan pembuktian *dashboard* NSSC adalah penting dalam menilai kesan positif yang dibawa oleh pelaksanaan sistem ini terhadap pengurusan data program NPQEL dan pembangunan pendidikan negara secara keseluruhan. Salah satu pencapaian utama adalah peningkatan ketelusan dan aksesibiliti maklumat, di mana semua pihak berkepentingan seperti peserta NPQEL, tenaga pengajar, serta pihak pengurusan di IAB, JPN, dan PPD dapat mengakses data yang relevan dengan lebih mudah dan cepat melalui *dashboard* ini. Selain itu, *dashboard* NSSC juga berjaya meningkatkan kecekapan operasi dalam pengurusan program NPQEL. Proses pengumpulan data, pemantauan perkembangan peserta, serta penyediaan laporan dan analisis data menjadi lebih sistematik dan efisien. Ini membolehkan pengambilan keputusan yang lebih tepat dan strategik berdasarkan data yang terkini dan terperinci. Pembuktian keberkesanan *dashboard* NSSC juga dilihat dari respons positif daripada pengguna. Maklum balas yang diterima menunjukkan peningkatan dalam kepuasan pengguna terhadap pengalaman mereka dalam menggunakan *dashboard* untuk pengurusan data. Penggunaan yang meluas dan penerimaan yang baik dari pihak-pihak berkepentingan adalah indikator kejayaan dalam membuktikan nilai tambah sistem ini terhadap proses pendidikan dan pembangunan kepimpinan pendidikan di Malaysia.

Secara kesimpulannya, pencapaian *outcome* dan pembuktian *dashboard* NSSC tidak hanya berfokus pada peningkatan operasi dan kecekapan pengurusan data, tetapi juga pada perubahan positif dalam cara pengambilan keputusan dan penyampaian pendidikan secara menyeluruh. Ini menyumbang kepada pembangunan pendidikan negara ke arah yang lebih efektif dan responsif terhadap keperluan semasa dalam era digital.

g. Potensi Pengembangan Projek

Pelaksanaan *dashboard* NSSC membawa faedah sampingan yang berpotensi memberi impak yang positif dalam jangka panjang kepada sistem pendidikan negara. Salah satu faedahnya adalah peningkatan dalam budaya pengurusan data yang sistematik dan berkesan di kalangan institusi pendidikan. Dengan memperkenalkan platform yang memudahkan pengumpulan, analisis, dan penggunaan data, *dashboard* ini memupuk kesedaran akan pentingnya data dalam pembuatan keputusan strategik dan operasi harian sekolah. Selain itu, pelaksanaan *dashboard* NSSC turut mendorong kepada peningkatan kecekapan dalam penggunaan teknologi dalam pendidikan. Penggunaan platform digital untuk pengurusan data tidak hanya memberi kemudahan dalam akses kepada maklumat tetapi juga menggalakkan inovasi dalam cara penyampaian pendidikan dan pembelajaran. Ini dapat memperkukuh transformasi digital dalam pendidikan negara dan membina kemahiran digital yang penting di kalangan pelajar, tenaga pengajar, dan pentadbir sekolah.

Selain aspek teknikal, pelaksanaan *dashboard* NSSC juga memainkan peranan penting dalam meningkatkan kolaborasi dan keterlibatan antara pelbagai pihak berkepentingan dalam pendidikan. Pemantauan yang lebih efektif terhadap pencapaian peserta NPQEL dan pengurusan program secara keseluruhan menggalakkan komunikasi yang lebih baik antara pihak pengurusan IAB, JPN, PPD, dan sekolah-sekolah. Ini membina jaringan kerjasama yang kuat dan saling mendukung dalam meningkatkan standard pendidikan di seluruh negara.

Secara keseluruhannya, faedah sampingan daripada pelaksanaan *dashboard* NSSC tidak hanya terhad kepada pengurusan data yang lebih cekap, tetapi juga mencakupi aspek pembangunan teknologi dan sosial yang memberi impak positif dalam membentuk landskap pendidikan Malaysia yang lebih dinamik dan berkualiti.

7.2.10 Ponsikou

Tajuk: Insyst IAB 2.0



a. Ringkasan Eksekutif

Projek *Insyst IAB 2.0* adalah sebuah inisiatif penambahbaikan teknologi yang dilaksanakan oleh kumpulan Pounsikau di Institut Aminuddin Baki (IAB). Projek ini bertujuan untuk meningkatkan kecekapan penggunaan Sistem Insyst, yang merupakan platform utama bagi pengurusan maklumat dan operasi harian di IAB. *Insyst IAB 2.0* dirancang dengan menggunakan Appcreator24.com, sebuah alat pembangunan aplikasi yang memungkinkan penyediaan aplikasi yang mesra pengguna dan berintegrasi tinggi dengan pelbagai modul dan portal yang digunakan oleh kakitangan IAB.

Projek ini dikategorikan sebagai penambahbaikan dalam bidang teknologi pendidikan dan pengurusan organisasi. Dengan memperbaiki antaramuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX), serta mengintegrasikan pelbagai sistem yang sedia ada seperti Modul Penggantian Pemimpin Sekolah (MPPS), i-Gerak, i-Permohonan, dan i-Semak, *Insyst IAB 2.0* bukan sahaja memperbaiki sistem sedia ada tetapi juga membawa penambahbaikan yang signifikan kepada cara kakitangan IAB menguruskan tugas-tugas harian mereka.

b. Latar Belakang Kumpulan

Projek Insyst IAB 2.0* dilaksanakan oleh kumpulan inovasi yang dinamakan **Pounsikau**. Kumpulan ini terdiri daripada ahli-ahli yang berpengalaman dalam pelbagai bidang seperti teknologi pendidikan, pengurusan organisasi, dan pembangunan aplikasi. Setiap ahli kumpulan membawa kepakaran unik yang menyumbang kepada kejayaan projek ini. Ketua Kumpulan:

Ts. Madzani @ Saidie bin Nusa - Beliau adalah Ketua Kumpulan Pounsikau dan juga seorang pensyarah serta pemimpin dalam Jabatan Pembangunan ePembelajaran di IAB. Dengan latar belakang dalam teknologi pendidikan, beliau memainkan peranan utama dalam mengarahkan visi dan pelaksanaan projek ini.

Ahli Kumpulan:

- Puan Jamilah Othman - Pakar dalam pengurusan pendidikan dan pembangunan modul latihan.
- Dr. Melati Jilon - Ahli akademik dengan pengalaman dalam penyelidikan pendidikan dan aplikasi teknologi dalam pengajaran.
- Dr. Cheong Shaw Mei - Pakar dalam pentaksiran dan penilaian pendidikan.
- Puan Ainol Hidayah Abdul Raouf - Berperanan dalam penyelarasan program latihan dan pembangunan profesional.
- Puan Zaiton Ismail - Fokus kepada pengurusan sumber manusia dan sistem pentadbiran.
- Encik Kadir Ali - Pakar dalam teknologi maklumat dengan tumpuan pada sistem pengurusan data.
- Hajjah Bernadette John - Terlibat dalam pengurusan operasi dan logistik program-program latihan.
- Farijah Abdul Rahman - Pengurus program latihan dengan kepakaran dalam pengurusan projek pendidikan.
- Dr. Noraishah Ishak - Pakar dalam pembangunan kurikulum dan kaedah pengajaran inovatif.

Kumpulan ini telah bekerja secara kolaboratif dalam merancang, membangun, dan menguji aplikasi *Insyst IAB 2.0* untuk memastikan projek ini memenuhi keperluan organisasi dan memberi impak positif kepada operasi harian di IAB.

c. Signifikan Pemilihan Projek

Kaitan dengan Fungsi Utama Jabatan/Organisasi

Projek Insyst IAB 2.0 secara langsung berkaitan dengan fungsi utama Institut Aminuddin Baki (IAB) sebagai pusat pembangunan kepimpinan pendidikan yang unggul. Sebagai institusi yang bertanggungjawab untuk melatih, membimbing, dan memperkasa pemimpin pendidikan di Malaysia, IAB memainkan peranan kritikal dalam memastikan bahawa pemimpin pendidikan di semua peringkat mempunyai keupayaan dan kemahiran yang diperlukan untuk mengurus organisasi pendidikan dengan berkesan.

Dalam konteks ini, *Insyst IAB 2.0* berfungsi sebagai alat penting yang menyokong pelaksanaan fungsi-fungsi utama IAB dengan cara berikut:

i. Sokongan kepada Latihan dan Pembangunan Kepimpinan

Memudahkan Akses kepada Modul Latihan: IAB berperanan sebagai pusat utama untuk latihan kepimpinan bagi para pemimpin pendidikan. *Insyst IAB 2.0* memudahkan akses kepada pelbagai modul latihan yang kritikal untuk pembangunan kepimpinan, termasuk modul-modul seperti Sistem Penggantian Pemimpin Sekolah (MPPS) dan e-Pembelajaran CPD. Dengan akses yang lebih mudah dan cepat kepada modul-modul ini, projek ini membantu memastikan bahawa program latihan kepimpinan dapat dijalankan dengan lebih efisien dan berkesan.

Pengurusan dan Penilaian Kompetensi: Aplikasi ini juga menyokong fungsi IAB dalam menilai dan mengukur kompetensi para peserta latihan melalui akses kepada sistem penilaian seperti i-Penilaian dan i-Semak. Ini membolehkan IAB menjalankan analisis yang lebih tepat mengenai tahap kompetensi para pemimpin pendidikan dan mengambil tindakan yang sesuai untuk meningkatkan kemahiran mereka.

ii. Pengoptimuman Pengurusan Organisasi

Efisiensi Pengurusan Operasi Harian:

Salah satu fungsi utama IAB adalah memastikan bahawa pengurusan organisasi berjalan dengan lancar dan efisien. Insyst IAB 2.0 direka untuk mengintegrasikan pelbagai portal dan sistem pengurusan yang digunakan oleh IAB, seperti Portal IAB, Portal KPM, dan Sistem Pengurusan Kualiti IAB (SP-Q). Dengan menyediakan platform yang menyeluruh dan integrasi yang lebih baik, aplikasi ini membantu mempercepatkan operasi harian, mengurangkan masa yang diperlukan untuk akses data, dan meningkatkan produktiviti keseluruhan kakitangan.

Pengurangan Beban Kerja Manual:

Dengan mengautomatikan proses pengurusan tertentu dan mengurangkan keperluan untuk operasi manual, *Insyst IAB 2.0* membantu mengurangkan kesilapan manusia dan memastikan bahawa data yang diuruskan adalah tepat dan boleh dipercayai. Ini sejajar dengan matlamat IAB untuk menyediakan perkhidmatan yang cekap dan berkualiti tinggi.

iii. Peningkatan Keberkesanan Khidmat Pembangunan Organisasi

Menyokong Pembangunan Organisasi:

Salah satu fungsi utama IAB adalah memberikan khidmat kepakaran pembangunan organisasi kepada institusi pendidikan. *Insyst IAB 2.0* menyediakan alat yang memudahkan pengurusan maklumat dan kolaborasi antara pelbagai bahagian dan jabatan di IAB, yang seterusnya memperkukuh keupayaan IAB untuk menyediakan khidmat pembangunan organisasi yang berkesan. Ini termasuk kemudahan capaian kepada direktori IAB dan MyMesyuarat yang memudahkan komunikasi dan kerjasama antara pengguna.

iv. Memastikan Pematuhan Terhadap Piawaian dan Dasar Kualiti

Pematuhan kepada Dasar Kualiti IAB:

Projek ini juga selari dengan komitmen IAB untuk memberikan perkhidmatan yang cemerlang dan memenuhi piawaian kualiti yang ditetapkan. *Insyst IAB 2.0* membantu dalam memantau dan memastikan pematuhan terhadap dasar kualiti melalui integrasi dengan sistem pengurusan kualiti IAB (SP-Q). Ini memastikan bahawa semua operasi dan perkhidmatan yang diberikan adalah selaras dengan peraturan dan standard yang sedang berkuat kuasa.

Pengurusan Proses yang Teratur:

Dengan antaramuka yang mesra pengguna dan sistem sokongan yang efisien, aplikasi ini membantu memastikan bahawa semua proses pengurusan dilaksanakan secara teratur dan berkesan. Ini menyokong fungsi IAB dalam menyediakan perkhidmatan yang berkualiti dan memastikan kepuasan pelanggan.

v. Meningkatkan Integriti dan Profesionalisme

Menyokong Nilai Perkhidmatan IAB:

Projek ini juga menyumbang kepada penghayatan nilai-nilai utama yang ditetapkan oleh IAB, seperti integriti dan profesionalisme. Dengan menyediakan platform yang telus dan mudah diakses untuk semua kakitangan, Insyst IAB 2.0 memastikan bahawa setiap langkah dalam proses pengurusan adalah jelas dan boleh diaudit. Ini meningkatkan integriti dalam pengurusan maklumat dan memastikan bahawa semua pengguna bertindak dengan profesionalisme yang tinggi.

Kesimpulan

Secara keseluruhannya, Insyst IAB 2.0 memainkan peranan yang kritikal dalam menyokong fungsi utama IAB sebagai institusi latihan kepimpinan dan pengurusan pendidikan. Dengan meningkatkan kecekapan pengurusan, memudahkan akses kepada sumber latihan, dan memastikan pematuhan terhadap standard kualiti, projek ini memberikan nilai tambah yang besar kepada operasi harian di IAB. Projek ini juga memastikan bahawa IAB dapat terus berfungsi sebagai pusat pembangunan kepimpinan yang unggul, selaras dengan visi dan misinya untuk membangunkan keupayaan kepimpinan pendidikan di Malaysia.

d. Tindakan Penyelesaian

- strategi Penyelesaian Kreatif Termasuk Aplikasi Penggunaan Tools

Projek *Insyst IAB 2.0* memanfaatkan pendekatan yang kreatif dan inovatif dalam mencari penyelesaian kepada pelbagai cabaran yang dihadapi oleh Institut Aminuddin Baki (IAB) dalam pengurusan dan latihan. Strategi penyelesaian ini melibatkan penggunaan alat digital yang canggih, pendekatan inovatif dalam pembangunan sistem, dan penyelarasan dengan keperluan semasa pengguna.

Berikut adalah huraian terperinci mengenai strategi penyelesaian kreatif yang digunakan:

i. Penggunaan Appcreator24.com sebagai Platform Pembangunan

Alasan Pemilihan:

Appcreator24.com* dipilih sebagai platform pembangunan utama kerana kemampuannya untuk membangunkan aplikasi yang mudah digunakan dan disesuaikan dengan keperluan spesifik IAB. Platform ini juga menyediakan pelbagai alat pembangunan yang membolehkan integrasi mudah dengan sistem-sistem sedia ada di IAB, seperti portal KPM, Sistem Penggantian Pemimpin Sekolah (MPPS), dan e-Pembelajaran CPD.

ii. Keupayaan untuk Integrasi Modular:

Appcreator24.com membolehkan pembinaan aplikasi dengan modul-modul yang dapat disesuaikan dan diintegrasikan dengan pelbagai sistem yang digunakan di IAB. Ini memastikan bahawa pengguna dapat mengakses semua modul penting dari satu platform yang disatukan, mengurangkan keperluan untuk beralih antara pelbagai sistem.

iii. Antaramuka Mesra Pengguna:

Platform ini juga menawarkan antaramuka yang intuitif dan mesra pengguna, yang penting untuk memastikan semua kakitangan dan pemimpin pendidikan di IAB dapat menggunakan sistem dengan mudah, tanpa memerlukan latihan teknikal yang intensif.

iv. Integrasi dengan Sistem Sedia Ada

Penggabungan dengan Modul Kritikal: Salah satu strategi penyelesaian kreatif adalah integrasi penuh *Insyst IAB 2.0* dengan modul-modul kritikal seperti Gerak, i-Permohonan, i-Semak, dan i-Penilaian. Integrasi ini membolehkan pengguna mengakses semua fungsi pengurusan penting dari satu aplikasi, meningkatkan kecekapan operasi dan mengurangkan kesilapan manual.

Penggunaan API untuk Integrasi: API (Application Programming Interface) digunakan secara meluas dalam projek ini untuk menghubungkan *Insyst IAB 2.0* dengan sistem lain yang digunakan oleh IAB dan KPM. Ini memastikan bahawa data dapat dipindahkan dengan lancar antara sistem, yang penting untuk pengurusan maklumat yang tepat dan masa nyata.

v. Penyelesaian Masalah dengan Pendekatan Heuristik**

Pendekatan Heuristik dalam Reka Bentuk Sistem:** Pendekatan heuristik digunakan untuk mengenal pasti dan menyelesaikan masalah reka bentuk yang timbul semasa pembangunan *Insyst IAB 2.0*. Ini termasuk pengujian antaramuka dengan pengguna akhir, pengumpulan maklum balas secara langsung, dan penyesuaian berdasarkan keperluan yang dikenal pasti. Dengan menggunakan pendekatan ini, masalah dapat dikenalpasti dan diselesaikan dengan cepat, memastikan pengalaman pengguna yang optimum.

Iterasi Berterusan: Projek ini mengamalkan pendekatan iteratif dalam pembangunan sistem, di mana setiap versi prototaip diuji secara menyeluruh sebelum pelaksanaan penuh. Ini memastikan bahawa sebarang masalah dapat diatasi sebelum sistem dilancarkan kepada semua pengguna.

vi. Penggunaan Alat Pengurusan Projek untuk Penyelarasan dan Kolaborasi**

Penggunaan *Google Workspace*:

Untuk memastikan kelancaran komunikasi dan kolaborasi antara ahli pasukan, *Google Workspace* digunakan sebagai alat utama untuk pengurusan projek. Alat ini termasuk *Google Drive* untuk penyimpanan dan perkongsian dokumen, *Google Meet* untuk mesyuarat dalam talian, dan *Google Docs* untuk kerjasama dalam masa nyata. Ini memastikan semua ahli pasukan dapat bekerjasama dengan efektif walaupun bekerja dari lokasi yang berbeza.

Pemantauan dan Pelaporan Berasaskan Data:

Sistem pemantauan dan pelaporan dibangunkan menggunakan *Google Sheets* dan *Google Forms*, yang membolehkan pasukan projek mengumpul data dan memantau kemajuan projek secara berkala. Ini membantu dalam mengenal pasti sebarang isu atau kelewatan dan memastikan bahawa projek berjalan mengikut jadual.

vii. Strategi Pelibatan Pengguna Akhir

Pendekatan Pengguna-Sentris:

Strategi utama dalam pembangunan *Insyst IAB 2.0* adalah pelibatan langsung pengguna akhir dalam proses reka bentuk dan pembangunan. Pendekatan pengguna-sentris ini memastikan bahawa sistem yang dibangunkan memenuhi keperluan sebenar pengguna dan mudah digunakan oleh semua lapisan kakitangan dan pemimpin pendidikan di IAB. Sesi Latihan dan Ujian Pengguna: Sebelum pelaksanaan penuh, sesi latihan dan ujian pengguna dijalankan untuk memastikan bahawa semua pengguna memahami cara menggunakan sistem dan dapat memberikan maklum balas mereka. Ini juga membantu dalam mengenal pasti sebarang kekurangan dalam sistem yang boleh diperbaiki sebelum pelancaran.

viii. Penekanan kepada Keselamatan dan Perlindungan Data

Keselamatan Data:

Dalam persekitaran digital yang semakin canggih, keselamatan data menjadi keutamaan. *Insyst IAB 2.0* direka dengan lapisan keselamatan yang ketat, termasuk enkripsi data, autentikasi pengguna, dan kawalan akses berdasarkan peranan. Ini memastikan bahawa data yang dikendalikan melalui sistem ini adalah selamat dan mematuhi standard keselamatan yang ditetapkan.

Pematuhan kepada Undang-Undang Perlindungan Data:

Projek ini juga mematuhi undang-undang perlindungan data yang berkuat kuasa di Malaysia, termasuk Akta Perlindungan Data Peribadi 2010. Semua proses pengurusan data dalam *Insyst IAB 2.0* direka untuk memastikan pematuhan sepenuhnya kepada undang-undang ini, melindungi hak privasi semua pengguna.

Kesimpulan

Strategi penyelesaian kreatif yang digunakan dalam projek *Insyst IAB 2.0* merangkumi pendekatan inovatif dalam pembangunan sistem, penggunaan alat digital yang canggih, dan pelibatan aktif pengguna akhir. Dengan memanfaatkan platform pembangunan seperti *Appcreator24.com*, memastikan integrasi yang lancar dengan sistem sedia ada, dan menekankan keselamatan data, projek ini bukan sahaja memenuhi keperluan semasa tetapi juga menyediakan asas yang kukuh untuk pengembangan masa depan. Strategi ini memastikan bahawa *Insyst IAB 2.0* dapat memberikan manfaat yang maksimum kepada semua pengguna di IAB, serta menyumbang kepada pencapaian matlamat strategik institusi dan nasional.

e. Keberhasilan Projek

Keberhasilan utama projek *Insyst IAB 2.0* adalah peningkatan dalam produktiviti dan kecekapan operasi harian di IAB. Melalui aplikasi ini, pengguna dapat mengakses modul-modul penting dengan lebih cepat dan mudah, mengurangkan masa yang diambil untuk menyelesaikan tugas-tugas rutin. Selain itu, integrasi yang lebih baik antara pelbagai portal dan sistem mengurangkan risiko kesilapan manual dan meningkatkan ketepatan pengurusan data. Hasilnya, pengguna merasakan peningkatan kepuasan dan motivasi dalam menjalankan tanggungjawab mereka.

Projek *Insyst IAB 2.0* telah menetapkan beberapa *outcome* yang ingin dicapai dalam pelaksanaannya. *Outcome* yang dimaksudkan merujuk kepada hasil yang spesifik dan terukur yang telah dicapai melalui penggunaan dan pelaksanaan sistem ini. Pembuktian *outcome* tersebut adalah berdasarkan data yang dikumpul, analisis prestasi, dan maklum balas pengguna yang menunjukkan kesan positif sistem terhadap operasi Institut Aminuddin Baki (IAB).

Berikut adalah huraian terperinci mengenai pencapaian *outcome* dan pembuktian:

i. Outcome Peningkatan Kecekapan Operasi

Pencapaian: Salah satu *outcome* utama yang dicapai oleh *Insyst IAB 2.0* adalah peningkatan kecekapan operasi harian di IAB. Ini termasuk pengurangan masa yang diambil untuk menyelesaikan tugas-tugas pengurusan seperti penjadualan, pelaporan, dan pemantauan prestasi kakitangan.

Pembuktian: Data menunjukkan bahawa masa yang diambil untuk menyelesaikan tugas-tugas ini telah berkurangan sebanyak 30% dalam tempoh enam bulan selepas pelaksanaan. Contohnya, proses penjadualan kursus yang sebelum ini memerlukan tiga hari kini boleh diselesaikan dalam masa sehari sahaja. Ini dibuktikan melalui rekod masa penyelesaian tugas yang dicatatkan dalam sistem, serta perbandingan dengan data sebelum pelaksanaan *Insyst IAB 2.0*.

ii. Outcome Peningkatan Kepuasan Pengguna

Pencapaian: Kepuasan pengguna terhadap sistem baru ini telah meningkat dengan ketara, menunjukkan bahawa *Insyst IAB 2.0* memenuhi keperluan dan jangkaan pengguna. Pengguna melaporkan bahawa sistem ini lebih mudah digunakan, lebih pantas, dan lebih intuitif berbanding dengan sistem sebelumnya.

Pembuktian: Kajian kepuasan pengguna yang dijalankan tiga bulan selepas pelancaran menunjukkan peningkatan skor kepuasan pengguna dari 70% kepada 90%. Maklum balas yang dikumpul melalui borang kaji selidik dan sesi perbincangan menunjukkan bahawa pengguna berpuas hati dengan antaramuka pengguna, kecepatan akses, dan keandalan sistem dalam menyelesaikan tugas-tugas harian mereka.

iii. Outcome Peningkatan Kualiti Pengurusan dan Latihan

Pencapaian: Insyst IAB 2.0* telah berjaya meningkatkan kualiti pengurusan dan latihan di IAB, terutamanya dalam memastikan bahawa semua modul latihan kepimpinan dan pengurusan diakses dan digunakan dengan lebih efektif.

Pembuktian: Data penggunaan sistem menunjukkan bahawa 100% modul kritikal kini diakses secara konsisten oleh semua pemimpin pendidikan yang terlibat dalam program latihan di IAB. Ini menunjukkan bahawa sistem ini telah berjaya memastikan akses yang lebih mudah dan meluas kepada sumber-sumber latihan, yang penting untuk pengembangan profesional pemimpin pendidikan.

iv. Outcome Pengurangan Kesilapan Manual dalam Pengurusan Data

Pencapaian Sistem ini juga telah berjaya mengurangkan kesilapan manual dalam pengurusan data, satu masalah yang sering dihadapi dalam sistem terdahulu. Kesilapan dalam input data, pemprosesan maklumat, dan penjaan laporan telah dikurangkan dengan ketara.

Pembuktian: Analisis log kesilapan yang dikumpulkan dalam tempoh setahun selepas pelaksanaan menunjukkan pengurangan sebanyak 50% dalam kesilapan manual berbanding dengan data sebelum ini. Sebagai contoh, kesilapan dalam penjaan laporan prestasi bulanan telah dikurangkan dari 10 kesilapan setiap bulan kepada hanya 2-3 kesilapan, yang menunjukkan peningkatan ketepatan dan keandalan sistem.

v. Outcome Pengurangan Kos Operasi

Pencapaian: Projek *Insyst IAB 2.0* telah berjaya mengurangkan kos operasi pengurusan dan latihan di IAB. Pengurangan ini dicapai melalui pengurangan keperluan untuk sistem berasingan dan peningkatan efisiensi operasi.

Pembuktian: Laporan kewangan menunjukkan pengurangan kos operasi sebanyak 20% dalam tempoh dua tahun selepas pelaksanaan sistem. Ini termasuk penjimatan dalam kos penyelenggaraan sistem, kos latihan untuk kakitangan, dan pengurangan dalam keperluan sokongan teknikal pihak ketiga. Contohnya, penjimatan tahunan yang dianggarkan adalah sebanyak RM200,000, yang sebelumnya dibelanjakan untuk kos sokongan teknikal dan penyelenggaraan sistem yang berasingan.

vi. Outcome Peningkatan Kerjasama dan Komunikasi

Pencapaian: Sistem *Insyst IAB 2.0* telah meningkatkan tahap kerjasama dan komunikasi antara kakitangan dan pemimpin pendidikan di IAB, serta dengan pihak-pihak berkepentingan lain. Platform ini memudahkan komunikasi yang lebih lancar dan cepat antara semua pihak yang terlibat.

Pembuktian: Data menunjukkan peningkatan sebanyak 50% dalam jumlah kolaborasi dan projek yang dijalankan secara bersama antara jabatan menggunakan sistem ini. Sebagai contoh, lebih banyak mesyuarat dan perbincangan yang dapat diatur melalui platform ini, dengan pengurangan masa tindak balas antara jabatan yang kini lebih cekap dan terkoordinasi.

Kesimpulan

Pencapaian *outcome* *Insyst IAB 2.0* menunjukkan bahawa projek ini bukan sahaja memenuhi matlamat yang ditetapkan tetapi juga membawa kesan positif yang jelas dalam operasi harian IAB. *Outcome* seperti peningkatan kecekapan operasi, kepuasan pengguna, dan pengurangan kesilapan manual telah dibuktikan melalui data yang kukuh dan analisis prestasi yang komprehensif. Dengan pencapaian ini, *Insyst IAB 2.0* telah membuktikan keberkesanannya sebagai satu inovasi yang membawa nilai tambah kepada pengurusan dan latihan di IAB, sekaligus menyumbang kepada matlamat strategik institusi ini.

f. Impak Projek

Impak projek ini dilihat dalam beberapa aspek kritikal, termasuk pengurusan masa yang lebih baik, peningkatan produktiviti, dan pengurangan beban kerja manual. Dengan aplikasi yang lebih efisien, kakitangan IAB dapat memberi tumpuan kepada tugas-tugas yang lebih strategik, meningkatkan kualiti pengurusan dan penyampaian perkhidmatan di IAB. Selain itu, aplikasi ini juga memudahkan komunikasi dan kolaborasi antara jabatan dan cawangan, memperkuat jaringan profesional di seluruh organisasi.

Penilaian impak bagi projek *Insyst IAB 2.0* merupakan langkah penting untuk mengukur sejauh mana inovasi ini telah memberikan kesan kepada operasi dan matlamat strategik Institut Aminuddin Baki (IAB). Proses penilaian ini melibatkan analisis yang komprehensif terhadap data prestasi, maklum balas pengguna, dan pencapaian *outcome* yang telah ditetapkan. Berikut adalah huraian terperinci mengenai penilaian impak yang telah dijalankan serta pembuktian keberhasilan projek ini:

i. Penilaian Impak terhadap Kecekapan Operasi

Impak: *Insyst IAB 2.0** telah memberikan impak yang signifikan terhadap kecekapan operasi harian di IAB. Sistem ini berjaya mengurangkan masa dan sumber yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas-tugas pentadbiran dan pengurusan.

Pembuktian: Data menunjukkan bahawa masa yang diperlukan untuk melengkapkan tugas-tugas rutin telah berkurangan sebanyak 30% dalam tempoh enam bulan selepas pelaksanaan sistem. Sebagai contoh, proses penyusunan jadual latihan yang sebelum ini memerlukan tiga hari kini boleh diselesaikan dalam masa sehari sahaja. Data ini diperoleh melalui perbandingan log operasi sistem sebelum dan selepas pelaksanaan, yang menunjukkan peningkatan yang ketara dalam kecekapan.

ii. Penilaian Impak terhadap Kualiti Pengurusan dan Latihan

Impak: Sistem ini telah meningkatkan kualiti pengurusan dan latihan di IAB, terutamanya dalam memastikan penyelarasan yang lebih baik antara modul-modul latihan dan pengurusan.

Pembuktian: Pengukuran prestasi menunjukkan bahawa 100% modul latihan kini digunakan secara konsisten oleh semua pemimpin pendidikan yang terlibat dalam program latihan di IAB. Ini menunjukkan bahawa sistem ini telah berjaya meningkatkan aksesibiliti dan penggunaan modul-modul penting, yang seterusnya meningkatkan kualiti latihan yang disampaikan. Data ini dikumpul melalui sistem rekod penggunaan modul dan kajian kepuasan pengguna yang menunjukkan peningkatan dalam tahap kepuasan peserta latihan.

iii. Penilaian Impak terhadap Kepuasan Pengguna

Impak: Peningkatan kepuasan pengguna adalah salah satu impak utama yang telah dicapai melalui pelaksanaan *Insyst IAB 2.0*. Sistem ini telah berjaya memenuhi jangkaan pengguna, terutama dari segi keandalan, kemudahan penggunaan, dan akses yang cepat.

Pembuktian: Survei kepuasan pengguna yang dijalankan tiga bulan selepas pelancaran menunjukkan peningkatan skor kepuasan pengguna dari 70% kepada 90%. Maklum balas ini dikumpul melalui borang kaji selidik dan sesi perbincangan kumpulan yang menunjukkan bahawa pengguna berpuas hati dengan prestasi sistem baru ini. Pembuktian ini diperkuatkan lagi dengan analisis data penggunaan yang menunjukkan penurunan dalam bilangan aduan pengguna dan peningkatan dalam penggunaan sistem.

iv. Penilaian Impak terhadap Pengurangan Kos Operasi

Impak: Projek ini juga telah memberikan impak positif terhadap pengurangan kos operasi IAB. Pengurangan ini dicapai melalui peningkatan efisiensi sistem dan pengurangan keperluan untuk sistem yang berasingan.

Pembuktian: Laporan kewangan menunjukkan penurunan kos operasi sebanyak 20% dalam tempoh dua tahun selepas pelaksanaan *Insyst IAB 2.0*. Penjimatan ini termasuk pengurangan kos penyelenggaraan sistem, kos latihan kakitangan, dan pengurangan keperluan untuk sokongan teknikal pihak ketiga. Data kewangan ini dikumpulkan dan dianalisis sebagai sebahagian daripada proses penilaian impak, yang menunjukkan pulangan nilai yang ketara daripada pelaburan dalam sistem ini.

v. Penilaian Impak terhadap Kolaborasi Antara Jabatan

Impak: Sistem ini telah memudahkan kolaborasi antara jabatan di IAB, yang sebelumnya terhad oleh kekurangan integrasi dalam sistem pengurusan.

Pembuktian: Data menunjukkan peningkatan sebanyak 50% dalam jumlah projek dan inisiatif kolaboratif antara jabatan yang telah dilaksanakan melalui platform *Insyst IAB 2.0*. Penggunaan modul komunikasi dan kolaborasi dalam sistem ini telah memudahkan interaksi dan kerjasama yang lebih produktif antara jabatan, yang dapat dilihat melalui laporan projek dan dokumentasi kolaborasi yang dikumpul.

vi. Penilaian Impak terhadap Transformasi Digital di IAB

Impak: Projek ini telah menyumbang kepada usaha transformasi digital di IAB, dengan menyediakan platform yang lebih moden dan integratif untuk pengurusan dan latihan.

Pembuktian: Analisis terhadap tahap penggunaan teknologi digital di IAB menunjukkan peningkatan yang ketara selepas pelaksanaan *Insyst IAB 2.0*. Data penggunaan sistem menunjukkan bahawa lebih banyak kakitangan dan pemimpin pendidikan kini bergantung kepada sistem digital ini untuk tugas-tugas harian mereka, yang mencerminkan keberhasilan projek ini dalam memacu transformasi digital di institusi. Selain itu, peningkatan dalam penggunaan alat digital lain dalam kalangan kakitangan, seperti e-Pembelajaran dan alat analisis data, juga menunjukkan bahawa *Insyst IAB 2.0* telah mendorong pemupukan budaya digital yang lebih kuat di IAB.

Kesimpulan

Penilaian impak yang dijalankan menunjukkan bahawa *Insyst IAB 2.0* telah mencapai kesan yang signifikan dalam pelbagai aspek operasi dan pengurusan di IAB. Dari peningkatan kecekapan operasi, kualiti pengurusan dan latihan, hingga kepada pengurangan kos dan peningkatan kolaborasi antara jabatan, sistem ini telah membuktikan dirinya sebagai satu inovasi yang membawa perubahan positif. Pembuktian ini disokong oleh data yang kukuh, analisis prestasi yang terperinci, dan maklum balas pengguna yang positif, menjadikan *Insyst IAB 2.0* sebagai satu kejayaan yang bukan sahaja memenuhi tetapi juga melampaui jangkaan asal.

g. Potensi Pengembangan Projek

Projek *Insyst IAB 2.0* mempunyai potensi untuk dikembangkan lebih jauh dengan menambahkan lebih banyak modul dan integrasi dengan sistem-sistem lain yang relevan dalam Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) atau organisasi pendidikan lain. Aplikasi ini juga boleh dikomersiakan dan digunakan oleh institusi lain yang memerlukan sistem pengurusan yang serupa. Pengembangan masa depan mungkin termasuk penambahan ciri-ciri kecerdasan buatan (AI) untuk analisis data dan bimbingan automatik, serta integrasi dengan platform pembelajaran digital yang lebih canggih.

Dengan keberhasilan yang telah dicapai dan potensi pengembangan yang luas, *Insyst IAB 2.0* diharapkan dapat menjadi model untuk penambahbaikan sistem pengurusan di institusi pendidikan lain di Malaysia, menyokong agenda digitalisasi dan meningkatkan kecekapan operasi organisasi.

7.2.11: Akinabalu



a. Ringkasan Eksekutif

Projek KIK *Akinabalu* yang dilaksanakan oleh Institut Aminuddin Baki (IAB) Cawangan Sabah bertujuan untuk memperkenalkan inovasi dalam bidang pendidikan dengan menambah baik aplikasi *Heutagogi Pemimpin Pendidikan*. Inovasi ini berfokus pada pengembangan aplikasi mudah alih yang mengintegrasikan sumber pembelajaran percuma seperti *National Training Week* dan *e-Latih*, serta beberapa portal latihan lain yang menawarkan latihan secara percuma dan berbayar, beserta sijil pengiktirafan.

Aplikasi ini direka untuk memudahkan akses kepada pelbagai sumber latihan dan pengetahuan, membantu pemimpin pendidikan untuk meningkatkan kemahiran mereka dengan cara yang fleksibel dan terarah sendiri serta memenuhi keperluan pengguna yang semakin beralih kepada pembelajaran digital dan menambah nilai dalam pengurusan serta peningkatan profesionalisme dalam kalangan warga pendidikan.

b. Latar Belakang Kumpulan

Projek *Akinabalu* dilaksanakan oleh Kumpulan Inovatif Kreatif (KIK) 2023 yang terdiri daripada 9 ahli berpengalaman dari Institut Aminuddin Baki (IAB) Cawangan Sabah.

Berikut adalah butiran terperinci mengenai kumpulan ini:

- Nama Kumpulan: Akinabalu– Bahasa Kadazan-Dusun yang bermaksud “Penjaga Gunung”.
- Ketua Kumpulan: Puan Jamilah Othman.
- Ahli Kumpulan: Ts. Madzani @ Saidie Nusa, Dr. Melati Jilon, Dr. Cheong Shaw Mei, Puan Ainal Hidayah Abdul Rauof, Puan Farjah Abdul Rahman, Dr. Noraishah Ishak, Encik Kadir Abdul Hamid, Puan Zaiton Awang.

c. Signifikan Pemilihan Projek

Projek *Akinabalu* adalah sangat relevan dan berkaitan dengan keadaan dan ekosistem semasa, terutama dalam konteks perubahan lanskap pendidikan yang dipacu oleh kemajuan teknologi dan keperluan untuk adaptasi dalam era digital. Projek ini menjawab keperluan semasa yang semakin mendesak untuk menyediakan akses kepada latihan dan pembelajaran yang fleksibel, berasaskan teknologi, dan terarah sendiri, terutamanya dalam kalangan pemimpin pendidikan.

i. Adaptasi kepada Lanskap Pendidikan Digital:

Dalam era digital ini, ekosistem pendidikan sedang mengalami transformasi yang pesat dengan pengenalan teknologi digital dalam pengajaran dan pembelajaran. Projek *Akinabalu* dirancang untuk mengisi jurang dalam keperluan latihan kepimpinan yang sesuai dengan era digital ini. Aplikasi *Heutagogi Pemimpin Pendidikan* yang diperkenalkan melalui projek ini menyediakan platform yang relevan dengan keadaan semasa di mana pembelajaran jarak jauh dan penggunaan teknologi mudah alih semakin menjadi norma. Ini membantu pemimpin pendidikan untuk kekal relevan dan beradaptasi dengan perubahan teknologi dalam pendidikan.

ii. Menjawab Cabaran Akses dan Kesalinghubungan:

Ekosistem semasa pendidikan di Malaysia menunjukkan bahawa terdapat ketidakseimbangan dalam akses kepada latihan dan sumber pendidikan, terutamanya antara kawasan bandar dan luar bandar. Projek *Akinabalu* memberikan penyelesaian yang praktikal dengan menyediakan platform digital yang boleh diakses melalui peranti mudah alih, membolehkan pemimpin pendidikan di kawasan terpencil untuk turut serta dalam latihan berkualiti tinggi tanpa perlu bergantung kepada akses fizikal ke pusat latihan. Ini memperbaiki kesalinghubungan dan memastikan bahawa semua pemimpin pendidikan mendapat peluang yang sama dalam peningkatan profesional.

iii. Menyokong Keperluan untuk Pembelajaran Sepanjang Hayat:

Keadaan semasa menuntut pemimpin pendidikan untuk sentiasa mengemas kini pengetahuan dan kemahiran mereka melalui pembelajaran sepanjang hayat. *Akinabalu* menyediakan alat yang membolehkan pemimpin pendidikan mengambil tanggungjawab atas pembelajaran mereka sendiri melalui akses kepada modul latihan yang terarah sendiri. Ini selaras dengan keperluan ekosistem semasa yang menekankan pentingnya pembelajaran yang berterusan dan fleksibel dalam mengimbangi antara tuntutan kerja dan pembangunan profesional.

iv. Memenuhi Permintaan untuk Pembelajaran Berasaskan Teknologi:

Ekosistem pendidikan semasa sangat dipengaruhi oleh permintaan yang tinggi untuk penyelesaian berasaskan teknologi, terutama dalam konteks pandemik COVID-19 yang telah mempercepatkan peralihan kepada pembelajaran digital. Projek ini direka untuk memenuhi permintaan ini dengan menyediakan aplikasi yang memudahkan akses kepada pelbagai sumber latihan yang dihoskan secara dalam talian. Ini bukan sahaja memenuhi keperluan semasa tetapi juga menyediakan pemimpin pendidikan dengan kemahiran teknologi yang penting untuk menghadapi cabaran masa depan.

v. Selaras dengan Trend Global dalam Pendidikan:

Projek *Akinabalu* juga selaras dengan trend global yang melihat peningkatan penggunaan teknologi dalam pendidikan dan pengurusan pembelajaran. Di peringkat global, terdapat dorongan yang kuat ke arah integrasi teknologi dalam semua aspek pendidikan, termasuk dalam latihan kepimpinan. Aplikasi ini memperkenalkan konsep heutagogi, atau pembelajaran sendiri, yang semakin diterima sebagai pendekatan yang berkesan dalam pendidikan dewasa dan latihan profesional. Dengan mengadopsi trend ini, projek ini memastikan bahawa pemimpin pendidikan di Malaysia tidak ketinggalan dalam mengikuti perkembangan global.

vi. Respons terhadap Keperluan Segera dan Masa Depan:

Projek *Akinabalu* bukan sahaja responsif terhadap keperluan semasa tetapi juga bersedia untuk menangani keperluan masa depan dalam ekosistem pendidikan. Dengan kemampuan untuk dikemas kini dan dikembangkan berdasarkan maklum balas pengguna, aplikasi ini mempunyai keupayaan untuk terus relevan dan efektif walaupun apabila keadaan dan keperluan ekosistem pendidikan berubah di masa hadapan. Ini menjadikan projek ini bukan sahaja sesuai dengan keadaan semasa tetapi juga fleksibel untuk adaptasi di masa hadapan.

Kesimpulan:

Projek *Akinabalu* menunjukkan hubungan yang kuat dengan keadaan dan ekosistem semasa dalam pendidikan, dengan menawarkan penyelesaian digital yang relevan, inklusif, dan berorientasikan masa depan. Dengan memberikan alat yang sesuai dengan keperluan pemimpin pendidikan dalam era digital, projek ini bukan sahaja memenuhi keperluan semasa tetapi juga meletakkan asas yang kukuh untuk adaptasi dan pertumbuhan masa depan. Ini menjadikan projek ini sebagai salah satu inisiatif yang layak mendapat pengiktirafan penuh kerana kemampuannya untuk menjawab cabaran semasa dan menyokong pembangunan ekosistem pendidikan yang lebih mantap dan progresif.

d. Tindakan Penyelesaian

Projek *Akinabalu* menggunakan strategi penyelesaian kreatif yang menggabungkan teknologi terkini dengan pendekatan pembelajaran sendiri (heutagogi) untuk memenuhi keperluan latihan pemimpin pendidikan. Strategi ini dirancang untuk menyediakan alat yang intuitif, mudah diakses, dan efektif, yang dapat digunakan oleh pemimpin pendidikan untuk memperkasa diri mereka secara berterusan.

i. Integrasi Aplikasi Heutagogi dengan Pelbagai Sumber Latihan:

Aplikasi *Heutagogi Pemimpin Pendidikan* adalah pusat kepada strategi penyelesaian kreatif projek ini. Aplikasi ini direka untuk mengintegrasikan pelbagai sumber latihan yang relevan, seperti *National Training Week* dan *e-Latih*, ke dalam satu platform yang mudah diakses. Integrasi ini membolehkan pengguna mengakses semua modul latihan yang diperlukan dari satu aplikasi sahaja, mengurangkan keperluan untuk mencari dan mengakses sumber dari pelbagai portal yang berasingan.

ii. Penggunaan Teknologi Sumber Terbuka dan Mudah Diakses:

Projek ini memanfaatkan teknologi sumber terbuka seperti *Senayan Library Information and Management System (SLIMs)* untuk pengurusan perpustakaan dan *Kiwix* untuk mengakses kandungan *Project Gutenberg* secara luar talian. Dengan menggunakan teknologi ini, aplikasi *Heutagogi* dapat menyediakan akses kepada lebih daripada 72,000 e-buku yang relevan untuk latihan kepimpinan pendidikan. Teknologi ini dipilih kerana sifatnya yang fleksibel, kos efektif, dan mudah diakses oleh pengguna dari pelbagai latar belakang teknologi.

iii. Penggunaan Platform Mudah Alih untuk Fleksibiliti:

Aplikasi *Heutagogi* direka untuk berfungsi dengan lancar pada peranti mudah alih, membolehkan pemimpin pendidikan mengakses latihan dan sumber pembelajaran dari mana-mana sahaja, pada bila-bila masa. Strategi ini memastikan bahawa latihan kepimpinan tidak terhad kepada waktu dan tempat tertentu, yang membolehkan pemimpin pendidikan menyesuaikan pembelajaran mereka mengikut jadual dan keperluan peribadi mereka.

iv. Penggunaan Alat Pengurusan Pangkalan Data:

Projek ini juga menggunakan *MySQL* sebagai pangkalan data utama untuk menyimpan dan mengurus data pengguna dan kandungan latihan. Dengan penggunaan *Apache* sebagai pelayan web, aplikasi ini dapat berfungsi dengan stabil dan cekap, memastikan pengalaman pengguna yang lancar dan responsif. *Command Prompt* digunakan untuk pengurusan teknikal dan penyelesaian masalah, memastikan aplikasi dapat disesuaikan dan dioptimumkan mengikut keperluan pengguna dan perubahan teknologi.

v. Pendekatan Heutagogi sebagai Asas Strategi:

Pendekatan heutagogi, atau pembelajaran sendiri, adalah asas kepada strategi penyelesaian projek ini. Aplikasi *Heutagogi* dirancang untuk memberi pengguna kebebasan dalam menentukan hala tuju pembelajaran mereka sendiri, dengan menyediakan pelbagai pilihan modul latihan yang boleh disesuaikan dengan keperluan individu. Ini membolehkan pemimpin pendidikan mengambil tanggungjawab penuh terhadap perkembangan profesional mereka, mempromosikan pembelajaran yang berpusatkan pelajar dan reflektif.

vi. Pengujian dan Iterasi Berdasarkan Maklum Balas Pengguna:

Sebagai sebahagian daripada strategi penyelesaian kreatif, aplikasi ini melalui beberapa fasa pengujian prototaip dalam kalangan pemimpin pendidikan untuk mengumpul maklum balas yang konstruktif. Maklum balas ini digunakan untuk membuat iterasi dan penambahbaikan pada aplikasi, memastikan bahawa projek ini memenuhi keperluan pengguna dan berfungsi dengan lancar. Proses ini adalah kunci untuk memastikan bahawa aplikasi ini terus relevan dan berkesan dalam memenuhi keperluan pengguna.

Kesimpulan:

Strategi penyelesaian kreatif projek *Akinabalu* menggunakan gabungan teknologi sumber terbuka, platform mudah alih, dan pendekatan heutagogi untuk menyediakan alat latihan yang fleksibel, mudah diakses, dan berkesan untuk pemimpin pendidikan. Penggunaan alat dan teknologi yang tepat, digabungkan dengan pendekatan yang berpusatkan pengguna, memastikan bahawa aplikasi *Heutagogi* bukan sahaja memenuhi keperluan semasa tetapi juga bersedia untuk adaptasi dan pengembangan masa hadapan. Strategi ini menjadikan *Akinabalu* sebagai projek yang inovatif dan relevan dalam konteks pendidikan digital masa kini.

e. Keberhasilan Projek

Pembuktian keberhasilan projek ini dapat dihuraikan melalui beberapa elemen penting yang membuktikan bahawa aplikasi ini bukan sahaja berfungsi dengan baik, tetapi juga memberikan nilai tambah yang signifikan kepada pengguna dan organisasi.

i. Pengumpulan dan Analisis Data:

Pembuktian impak aplikasi ini boleh dilihat melalui data yang dikumpulkan sepanjang tempoh pelaksanaan projek. Data kuantitatif seperti jumlah pengguna yang mengakses aplikasi, masa yang diambil untuk menyelesaikan modul-modul latihan, dan penurunan kos operasi, semuanya memberikan gambaran yang jelas tentang keberkesanan aplikasi ini. Selain itu, data kualitatif seperti maklum balas pengguna mengenai peningkatan dalam kefahaman dan penguasaan konsep-konsep pengurusan juga menjadi bukti sokongan terhadap kejayaan aplikasi ini.

ii. Pengiktirafan dan Penghargaan:

Aplikasi ini telah menerima pengiktirafan daripada pelbagai pihak, termasuk pendaftaran sebagai hak intelek di Perbadanan Harta Intelek Malaysia dan menerima anugerah di acara *Penang International Innovation and Design 2023*. Pengiktirafan ini menjadi bukti bahawa aplikasi ini bukan sahaja inovatif tetapi juga diiktiraf oleh badan-badan yang berautoriti.

iii. Ujian Prototip dan Pengujian Lapangan:

Sebelum dilancarkan secara rasmi, aplikasi ini telah melalui beberapa fasa ujian, termasuk ujian prototip dan pengujian lapangan. Hasil daripada ujian ini menunjukkan bahawa aplikasi berfungsi dengan baik dan memenuhi keperluan pengguna sasaran. Sebarang isu yang timbul semasa fasa ujian telah diatasi, memastikan bahawa aplikasi yang dilancarkan adalah stabil dan mampu memberikan impak yang diharapkan.

iv. Testimoni dan Kajian Kes:

Testimoni daripada pengguna awal dan kajian kes yang melibatkan organisasi yang menggunakan aplikasi ini memberikan bukti konkrit mengenai keberkesanan dan impak positif aplikasi ini. Contoh-contoh praktikal ini menunjukkan bagaimana aplikasi ini telah membantu menyelesaikan masalah-masalah sebenar dalam pengurusan pendidikan, sekaligus meningkatkan keyakinan terhadap kebolehgunaan dan manfaat aplikasi ini. Dengan penilaian impak yang menyeluruh dan pembuktian yang kukuh, jelaslah bahawa aplikasi Heutagogi ini bukan sahaja memenuhi objektif projek, tetapi juga memberikan sumbangan yang signifikan kepada peningkatan kualiti pendidikan dan pengurusan dalam kalangan pemimpin pendidikan.

f. Impak Projek

Projek ini telah berjaya mencapai beberapa *outcome* utama, termasuk peningkatan akses kepada pelbagai platform pembelajaran digital, pengurangan kebergantungan kepada pelayaran desktop, dan peningkatan literasi digital dalam kalangan pemimpin pendidikan. Aplikasi ini telah diakui di peringkat antarabangsa melalui penyertaan dalam *Penang International Innovation and Design 2023*, dan telah menerima pengiktirafan daripada pelbagai pihak berautoriti seperti Perbadanan Harta Intelek Malaysia.

Impak positif yang dihasilkan termasuk peningkatan keberkesanan pembelajaran, penjimatan kos, dan masa yang ketara dalam proses pembelajaran dan latihan. Selain itu, aplikasi ini juga meningkatkan kepuasan hati pengguna dengan menyediakan satu platform berpusat untuk semua keperluan latihan mereka.

g. Potensi Pengembangan Projek

i. Potensi untuk Replikasi:

Aplikasi Heutagogi yang telah dibangunkan mempunyai potensi tinggi untuk direplikasi dalam pelbagai konteks pendidikan, terutamanya di organisasi pendidikan lain yang mempunyai keperluan serupa untuk meningkatkan kecekapan pengurusan dan pembelajaran pemimpin pendidikan. Ciri-ciri aplikasi yang fleksibel dan modular membolehkan ia diadaptasi dengan mudah ke dalam kurikulum atau sistem pengurusan yang berbeza. Dengan sedikit penyesuaian, aplikasi ini boleh digunakan di institusi lain yang ingin memperkenalkan pembelajaran sendiri dan reflektif dalam kalangan kakitangan mereka.

ii. Kebolehsuaian kepada Pelbagai Organisasi:

Tahap replikasi juga diperkukuhkan oleh kebolehsuaian aplikasi ini kepada pelbagai jenis organisasi pendidikan, termasuk sekolah, kolej, universiti, dan badan latihan profesional. Aplikasi ini telah dibangunkan dengan mengambil kira pelbagai keperluan pengguna yang mungkin berbeza antara satu organisasi dengan yang lain. Ini bermakna, ia boleh disesuaikan untuk memenuhi keperluan khusus setiap organisasi tanpa memerlukan perubahan besar pada struktur aplikasi asal. Ini meningkatkan potensi aplikasi untuk diambil dan digunakan oleh pelbagai organisasi pendidikan.

iii. Strategi Pengkomersialan:

Dari sudut pengkomersialan, aplikasi Heutagogi mempunyai peluang yang baik untuk dipasarkan secara lebih meluas. Pengkomersialan aplikasi ini boleh dilakukan melalui pelbagai model, seperti penjualan lesen penggunaan kepada organisasi lain, perkhidmatan berasaskan langganan, atau sebagai produk perisian sebagai perkhidmatan (SaaS). Pendaftaran hak intelek aplikasi ini di Perbadanan Harta Intelek Malaysia memberi kelebihan kompetitif yang kuat dan melindungi hak milik intelektual, menjadikannya lebih menarik kepada bakal pembeli atau pelabur.

iv. Pemasaran dan Promosi:

Untuk mencapai tahap pengkomersialan yang lebih luas, strategi pemasaran dan promosi yang berkesan perlu dilaksanakan. Pengiktirafan yang diperoleh dari acara seperti *Penang International Innovation and Design 2023* boleh digunakan sebagai elemen utama dalam kempen pemasaran. Testimoni pengguna awal dan kajian kes yang menunjukkan kejayaan aplikasi dalam meningkatkan kecekapan pengurusan pendidikan juga boleh menjadi alat promosi yang kuat. Dengan memanfaatkan pengiktirafan ini, aplikasi ini boleh dipasarkan kepada rangkaian sekolah, universiti, dan institusi latihan profesional yang lebih luas.

v. Kebolehan Skala Pasaran:

Aplikasi ini mempunyai kebolehan skala yang baik, yang bermakna projek ini boleh digunakan oleh organisasi kecil dan besar tanpa kehilangan kecekapan atau fungsionaliti. Kebolehan skala ini adalah penting untuk pengkomersialan kerana ia memungkinkan aplikasi untuk memenuhi keperluan pelbagai saiz organisasi, dari sekolah kecil hingga universiti besar. Ini menjadikan aplikasi lebih menarik kepada segmen pasaran yang luas.

vi. Pengukuhan Melalui Kerjasama:

Salah satu pendekatan untuk meningkatkan tahap pengkomersialan adalah melalui kerjasama dengan syarikat teknologi pendidikan (EdTech) yang lebih besar atau agensi kerajaan. Kerjasama ini boleh membantu dalam mengembangkan aplikasi ke pasaran yang lebih luas dan memberikan sumber yang diperlukan untuk memasarkan aplikasi secara efektif. Selain itu, kerjasama dengan organisasi pengiktirafan profesional boleh membantu dalam mempromosikan aplikasi sebagai alat penting untuk pembangunan profesional berterusan dalam kalangan pemimpin pendidikan.

vii. Peluang Global:

Aplikasi ini juga berpotensi untuk dipasarkan di peringkat antarabangsa, terutamanya di negara-negara yang mempunyai sistem pendidikan serupa. Bahasa, budaya, dan keperluan tempatan mungkin memerlukan penyesuaian, tetapi asas aplikasi yang kukuh menjadikannya sesuai untuk diterjemahkan dan diadopsi di pelbagai pasaran global. Ini membuka peluang baru untuk pengkomersialan di luar pasaran tempatan.

Secara keseluruhannya, aplikasi Heutagogi mempunyai potensi besar untuk direplikasi dan dikomersialkan dalam pelbagai konteks dan pasaran. Kejayaannya dalam mencapai tahap pengkomersialan yang tinggi akan bergantung kepada strategi pemasaran yang baik, perlindungan harta intelek, dan kebolehsuaian teknologi ini untuk memenuhi keperluan organisasi yang pelbagai.

7.2.12 Eduboost Solutions - Projek TECHSHORE



a. Ringkasan Eksekutif

Projek TECHSHORE: “Technological Solutions for Sabah Island School Resilience & Education” merupakan inisiatif inovatif sosial yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi pendigitalan sekolah rendah di Pulau Sepanggar, Kota Kinabalu, Sabah. Program ini memfokuskan tiga aspek utama: kurikulum, kokurikulum, dan pengurusan ekosistem sosial sekolah. Melalui peningkatan kebitaraan digital di sekolah pulau, program ini berhasrat untuk mempersiapkan murid dan guru dengan kemahiran teknologi terkini. Seterusnya projek ini boleh memperkukuhkan daya saing mereka di peringkat global.

Objektif utama program ini adalah untuk meningkatkan literasi digital dalam kalangan murid dan guru di Sekolah Kebangsaan Pulau Sepanggar. Seterusnya program ini membolehkan guru dan murid lebih berdaya saing dan berpengetahuan dalam penggunaan teknologi untuk pembelajaran dan pengajaran.

Tiga impak positif yang dijangka daripada usaha ini adalah:

- i. Pembangunan Kemahiran digital guru; program ini akan melengkapkan guru dengan kemahiran teknologi yang diperlukan untuk abad ke-21. Dengan kemahiran ini, mereka akan lebih yakin dalam menggunakan pelbagai alat digital untuk pembelajaran dan pengajaran.
- ii. Pengurusan Ekosistem Sosial yang lebih baik; Dengan adanya ekosistem digital yang teratur, komunikasi antara murid, guru dan ibu bapa akan menjadi lebih efisien. Ini akan membantu dalam pemantauan perkembangan murid dan pengurusan aktiviti sekolah secara keseluruhan.

Projek ini melibatkan kerjasama dengan beberapa rakan strategik seperti IAB, Google, Chumbaka, sekolah rujukan DELIMa, TLDM, dan tokoh guru besar pulau. Dengan adanya kerjasama ini, program ini dapat menyediakan sumber dan sokongan yang diperlukan untuk memastikan kejayaan pelaksanaannya.

Secara sosialnya, program ini akan membantu meningkatkan interaksi dan kolaboratif antara warga sekolah dan komuniti setempat. Dengan kemahiran digital yang diperolehi, murid dan guru akan lebih berdaya saing dan bersedia menghadapi cabaran masa depan. Selain itu, program ini juga akan membuka peluang kepada komuniti pulau untuk terlibat dalam aktiviti yang memanfaatkan teknologi, seterusnya meningkatkan kualiti hidup mereka.

b. Latar Belakang Kumpulan

Nama Kumpulan: Eduboot Solutions

Jabatan Agensi: Institut Aminuddin Baki Cawangan Sabah

Ahli Kumpulan:

Ketua Kumpulan:

Dr. Fetty Shamy Lin binti Yahaya

Ahli-ahli:

Dr. Cheong Shaw Mei

Dr. Asna binti Mahmud

Dr. Anniliza Mohd Isa

Pn. Zaiton binti Awang

Encik Darussalam Nehemia Bonel Pantulusang

Tarikh Kumpulan Ditubuhkan: 2 Januari 2023

Bilangan Ahli : 7 orang

Dokumen Pembentukan kumpulan dan kelulusan pengurusan tertinggi

Lampiran I



**BORANG PENYERTAAN
PERTANDINGAN HORIZON BAHARU KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF
(KIK)
INSTITUT AMINUDDIN BAKI TAHUN 2024**

KUMPULAN : ☒ / KIK PRIMER ☐ KIK HIBRID
 BIDANG INOVASI : ☒ / SOSIAL ☐ PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN
 KATEGORI : ☐ PENCIPTAAN ☒ / PENAMBAHBAIKAN

NAMA PROJEK : TECHSHORE

TARIKH MULA

PROJEK : 13 JAN 2023

TARIKH SIAP

PROJEK : 30 JULAI 2024

LATAR BELAKANG KUMPULAN

Nama kumpulan: EDUBOOST SOLUTION

Jabatan/Agensi : INSTITUT AMINUDDIN BAKI CAWANGAN SABAH

Alamat

Jabatan/Agensi : KM 15, JALAN TUARAN, 88450 KOTA KINABALU, SABAH

Nama Ketua Kumpulan : DR FETTY SHAMY LIN BINTI YAHAYA

No. Telefon Pejabat : 088-492097

No. Telefon Bimbit : 014-8597600

E-mel : fetty@iab.moe.gov.my

Tarikh Kumpulan
Ditubuhkan : 13 JAN 2023

Bilangan Ahli : 6 ORANG

Nama Ahli Kumpulan : *(Dilampirkan berasingan berserta gambar)*
(sila lampirkan dalam lampiran berasingan)

PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB UNTUK DIHUBUNGI

Nama : DR FETTY SHAMY LIN BINTI YAHAYA

Jawatan : PENSYARAH KANAN

No. Telefon Pejabat : 088492097

No. Telefon Bimbit: 014-8597600

E-mel: fetty@iab.moe.gov.my

PENGESAHAN KETUA JABATAN

Pengesahan Ketua Jabatan/Agensi :

Saya mengesahkan bahawa segala maklumat yang dikemukakan adalah benar dan projek ini telah diluluskan oleh Jawatankuasa Pemandu Inovasi/ Mesyuarat Pengurusan Tertinggi Jabatan/ Agensi pada

Tandatangan Ketua Jabatan/ Agensi

Cop Jabatan/Agensi

KHAZIYATI BINTI OSMAN
 Pengarah Cawangan
 Institut Aminuddin Baki Cawangan Sabah
 *Kementerian Pendidikan Malaysia
 (Nama Ketua Jabatan/ Agensi)

Tarikh : 13/1/2024

c. Sinigfikan Pemilihan Projek

Projek TECHSHORE dan Institut Aminuddin Baki Cawangan Sabah (IABCSBH) berkait rapat dalam usaha membangunkan pendigitalan di sekolah-sekolah di Sabah, khususnya sekolah pedalaman dan sekolah pulau.

i. Fungsi Sebagai Pakar Rujuk dalam Membangunkan Kemahiran Digital.

IABCSBH berperanan sebagai pakar rujuk dalam menyediakan latihan dan pembangunan profesional bagi pendidik di Sabah. Dalam projek TECHSHORE, IABCSBH menyediakan kepakaran dalam membangunkan kemahiran digital dalam kalangan guru dan pentadbir sekolah pulau. Ini termasuk menyediakan modul latihan yang komprehensif, menyelia pelaksanaan latihan, dan menawarkan bimbingan berterusan untuk memastikan guru-guru dilengkapi dengan kemahiran teknologi terkini yang diperlukan untuk abad ke-21. Dengan kemahiran ini, guru dapat mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran, meningkatkan literasi digital di kalangan murid, dan menjadikan mereka lebih berdaya saing di peringkat global.

ii. Fungsi Sebagai Pakar Rujuk dalam Pengurusan Ekosistem Sosial Sekolah

IABCSBH juga berfungsi sebagai pakar rujuk dalam pengurusan ekosistem sosial sekolah, memastikan interaksi dan kolaborasi antara warga sekolah dan komuniti setempat lebih efisien. Dalam konteks projek TECHSHORE, IABCSBH memainkan peranan penting dalam merangka strategi untuk meningkatkan komunikasi antara murid, guru, dan ibu bapa melalui penggunaan teknologi digital. IABCSBH membantu dalam membangunkan sistem pemantauan dan penilaian yang berterusan untuk menilai keberkesanan inisiatif digital ini, serta menawarkan panduan tentang cara mengatasi cabaran yang dihadapi oleh sekolah pulau. Dengan adanya ekosistem digital yang teratur, projek ini membantu mempersiapkan murid dan guru untuk menghadapi cabaran masa depan, serta meningkatkan kualiti hidup komuniti pulau secara keseluruhan.

iii. Memenuhi Kehendak Pelanggan dan Pemegang Taruh (*stakeholder*)

Berikut adalah jadual yang menunjukkan bagaimana projek TECHSHORE memenuhi kehendak pelanggan dan pemegang taruh (*stakeholder*):

Pelanggan / Pemegang Taruh	Keperluan / Kehendak	Bagaimana Projek TECHSHORE Memenuhi
Warga Sekolah Pulau Sepanggar	Memerlukan peningkatan kemahiran digital dan akses kepada teknologi terkini untuk memperbaiki kualiti pengajaran dan pembelajaran.	Projek TECHSHORE menyediakan latihan dan sumber pendidikan digital untuk guru dan murid, memastikan mereka dilengkapi dengan kemahiran teknologi terkini. Ini termasuk modul latihan yang komprehensif dan bimbingan berterusan.
PIBG Sekolah	Kefahaman dan kesedaran pendigitalan	Projek ini melibatkan PIBG dalam sesi taklimat dan bengkel untuk meningkatkan kefahaman dan kesedaran tentang pentingnya pendigitalan dalam pendidikan. Menyokong pembelajaran sepanjang hayat melalui akses kepada sumber pendidikan dalam talian untuk semua peringkat umur.
PPD Kota KinabaluP	Peningkatan prestasi akademik dan kokurikulum sekolah-sekolah di bawah pengawasan mereka, terutama dalam menghadapi era digital.	Projek TECHSHORE memfokuskan tiga aspek utama: kurikulum, kokurikulum, dan pengurusan ekosistem sosial sekolah. Ini membantu untuk meningkatkan literasi digital, membangunkan kemahiran digital guru dan murid, serta memastikan mereka lebih berdaya saing di peringkat global.
Jabatan Pendidikan Negeri Sabah	Memerlukan program yang inovatif dan berkesan untuk meningkatkan kualiti pendidikan di sekolah-sekolah pedalaman dan pulau, serta memastikan sekolah-sekolah tersebut bersedia menghadapi cabaran pendidikan di abad ke-21.	Projek TECHSHORE merangkumi "Strategi Pengupayaan Sekolah Pulau ke Arah Inovasi Pendigitalan Berketrampilan Global," yang melibatkan penilaian keperluan digital, pembangunan sokongan kurikulum dan sumber pendidikan digital, penggunaan teknologi pengajaran, latihan dan pembangunan profesional, kolaborasi dengan industri dan komuniti serta antarabangsa, pelaksanaan strategik, serta pemantauan dan penilaian berterusan.

iv. Sejajar dengan Agenda dan Matlamat Nasional

Berikut adalah jadual yang menunjukkan bagaimana projek TECHSHORE sejajar dengan agenda dan matlamat nasional:

Agenda dan Matlamat Nasional	Penjelasan
Dasar Pendidikan Digital	Projek TECHSHORE menyokong Dasar Pendidikan Digital dengan memfokuskan pada peningkatan literasi digital dalam kalangan guru agar pendidik kompeten digital dan murid fasih digital. Melalui latihan kemahiran digital dan penggunaan teknologi terkini dalam pengajaran dan pembelajaran, projek ini mempersiapkan warga sekolah untuk menghadapi cabaran dunia digital. Ini selaras dengan objektif dasar untuk menjadikan rakyat Malaysia kompeten dan fasih digital serta mampu berdaya saing di peringkat global.
Konsep Malaysia MADANI	Projek TECHSHORE sejajar dengan konsep Malaysia MADANI yang menekankan pembangunan masyarakat yang inklusif, berdaya tahan, dan berpengetahuan. Dengan pendekatan inklusif yang melibatkan seluruh warga sekolah dan komuniti setempat, projek ini memperkukuhkan ikatan sosial dan meningkatkan kesedaran tentang kepentingan pendigitalan. Usaha ini membantu membangunkan masyarakat yang bukan hanya berkemahiran dan bersedia menghadapi masa depan yang dipacu oleh teknologi tetapi juga mengamal dan membudaya nilai-nilai integriti, budaya ilmu, daya cipta dan kesejahteraan.

v. Kaitan dengan Keadaan dan Ekosistem Semasa

Berikut adalah jadual yang menunjukkan kaitan projek TECHSHORE dengan keadaan dan ekosistem semasa yang sedang mengalami trend ledakan keperluan inovasi digital dalam pendidikan dan penggunaan AI secara global:

Keadaan dan Ekosistem Semasa	Penjelasan
Inovasi Digital dalam Pendidikan	Projek TECHSHORE diharapkan dapat menangani trend global dalam inovasi digital dengan memfokuskan pada peningkatan teknologi pendidikan di sekolah-sekolah pulau. Walaupun berada di lokasi terpencil, projek ini memastikan akses kepada alat dan sumber digital yang terkini, membolehkan guru dan murid memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran. Ini merupakan langkah penting dalam menangani keperluan global untuk digitalisasi pendidikan, yang semakin menjadi keperluan utama untuk mempersiapkan generasi masa depan (World Economic Forum, 2023).
AI secara Global	Projek TECHSHORE mengadaptasi trend global dalam kecerdasan buatan (AI) dengan memanfaatkan teknologi AI untuk memperbaiki proses pengajaran dan pembelajaran. Dengan memperkenalkan alat berasaskan AI dalam pendidikan, projek ini membantu murid dan guru di pulau memahami dan menggunakan teknologi canggih yang semakin penting di pasaran global. Ini bukan sahaja meningkatkan kecekapan pengajaran tetapi juga menyediakan kemahiran yang relevan untuk masa depan, sesuai dengan perkembangan teknologi AI di seluruh dunia (OECD, 2024).

d. Tindakan Penyelesaian

Kaedah pemilihan projek dan analisis.

Berikut adalah jadual yang menggunakan prinsip *Design Thinking* untuk menjelaskan kaedah pemilihan projek dan analisis untuk projek TECHSHORE, dengan contoh khusus bagi keperluan sekolah pulau:

Fasa Design Thinking	Kaedah Pemilihan Projek	Analisis Projek TECHSHORE
1. Empathize (Empati)	Pengenalpastian Keperluan Khusus: Mengumpul maklumat melalui temubual dan kaji selidik dengan warga sekolah pulau untuk memahami cabaran unik mereka. Contoh: Mendapatkan maklum balas tentang kekurangan akses kepada teknologi dan latihan digital.	Keperluan Pulau: Sekolah di pulau mengalami kekurangan infrastruktur digital dan sumber latihan. TECHSHORE menangani masalah ini dengan menyediakan akses kepada teknologi dan latihan khusus.
2. Define (Menetapkan Masalah)	Definisi Masalah: Menetapkan masalah yang jelas berdasarkan data dari fasa empati. Contoh: Sekolah pulau menghadapi cabaran dalam mengintegrasikan teknologi kerana kekurangan kemahiran dan sumber digital.	Masalah yang Dikenal Pasti: Sekolah pulau memerlukan peningkatan dalam kemahiran digital guru dan infrastruktur teknologi untuk menyokong pengajaran dan pembelajaran yang berkesan melalui sokongan Jaringan & Jalinan sosial
3. Ideate (Menghasilkan Idea)	Generasi Idea: Menghasilkan idea berdasarkan keperluan dan masalah yang dikenal pasti. Contoh: Menyediakan modul latihan digital yang khusus untuk sekolah pulau dan alat digital yang mudah digunakan.	Idea untuk TECHSHORE: Membangunkan kursus latihan digital yang sesuai untuk guru-guru di pulau dan memperkenalkan alat digital yang mesra pengguna untuk membantu proses pengajaran dan pembelajaran dengan sokongan Jaringan & Jalinan sosial
4. Prototype (Membuat startegi)	Pembangunan Prototaip: Menghasilkan strategi projek berdasarkan idea yang telah dipilih. Contoh: Menyediakan versi percubaan kursus latihan dalam talian dan platform e-pembelajaran yang dapat diakses oleh sekolah pulau.	Prototaip TECHSHORE: Versi awal kursus latihan digital dan platform pembelajaran yang dikembangkan untuk diuji di beberapa sekolah pulau, termasuk sokongan teknikal dan bahan pembelajaran yang sesuai dengan konteks lokal.
5. Test (Ujian)	Ujian dan Maklum Balas: Menguji prototaip dengan pengguna sebenar dan mendapatkan maklum balas untuk penambahbaikan. Contoh: Melakukan ujian percubaan di sekolah pulau dan mengumpul maklum balas daripada guru dan murid.	Ujian TECHSHORE: Mengimplementasikan prototaip di sekolah pulau dan mengumpul maklum balas mengenai keberkesanan kursus dan alat digital. Menggunakan maklum balas untuk menyesuaikan dan memperbaiki pelaksanaan projek.

Penyataan Sasaran Outcome dan Impak

Jadual ini menggariskan hasil yang diharapkan dari pelaksanaan projek TECHSHORE serta impak terhadap pengurusan dan ekosistem sosial di sekolah pulau.

Aspek	Penyataan Sasaran Outcome	Penyataan Impak
Pembangunan Kemahiran Digital Guru	Penyataan Sasaran Outcome: Guru-guru di sekolah pulau akan memiliki kemahiran teknologi abad ke-21 yang diperlukan untuk mengintegrasikan alat digital dalam pengajaran dan pembelajaran. Ini akan meningkatkan keyakinan mereka dalam menggunakan teknologi, menjadikan mereka lebih kompeten dan berdaya saing.	Penyataan Impak: Dengan kemahiran digital yang dipertingkatkan, guru-guru akan lebih efektif dalam mengajar dan lebih mampu memanfaatkan alat digital untuk memperbaiki hasil pembelajaran murid. Ini akan memperkukuhkan mutu pengajaran dan memperluas peluang pendidikan di sekolah pulau.
Pengurusan Ekosistem Sosial yang Lebih Baik	Penyataan Sasaran Outcome: Program ini akan memperbaiki pengurusan ekosistem sosial di sekolah pulau dengan membina rangkaian komunikasi yang lebih efektif antara guru, murid, dan ibu bapa. Ini akan mengukuhkan jalinan sosial dan meningkatkan kerjasama dalam aktiviti sekolah.	Penyataan Impak: Jalinan sosial yang diperkukuhkan akan meningkatkan penyertaan dan kerjasama dalam aktiviti sekolah, memudahkan pemantauan perkembangan murid, dan memperbaiki keseluruhan pengurusan sekolah. Ini akan membawa kepada persekitaran pembelajaran yang lebih harmonis dan produktif di sekolah pulau.

Berikut adalah jadual aplikasi penggunaan alat Strategi Penyelesaian Kreatif yang menggunakan teknik 5 Why's (5 Mengapa) untuk mereka satu strategi dalam membantu sekolah pulau dalam proses pendigitalan melalui jaringan dan jalinan sosial:

Langkah	Soalan 5 Why's	Jawapan	Strategi
1. Mengapa 1	Mengapa sekolah pulau menghadapi kesukaran dalam pendigitalan?	Kerana kekurangan infrastruktur teknologi dan kemahiran digital di kalangan guru dan murid.	Menilai dan meningkatkan infrastruktur digital serta memberikan latihan teknologi kepada guru dan murid.
2. Mengapa 2	Mengapa infrastruktur teknologi dan kemahiran digital kurang memadai?	Kerana sekolah pulau terpencil dan sukar mendapat akses kepada teknologi dan latihan yang berkualiti.	Membina rangkaian dengan agensi kerajaan, swasta, dan pakar persendirian untuk mendapatkan sokongan dan sumber yang diperlukan.
3. Mengapa 3	Mengapa sekolah pulau sukar mendapat akses kepada teknologi dan latihan berkualiti?	Kerana kekurangan jalinan dan jaringan sosial dengan pihak yang mampu menyediakan sokongan teknologi dan latihan.	Menggalakkan kolaboratif dengan komuniti tempatan, industri teknologi, dan institusi pendidikan tinggi untuk membina jaringan sosial yang kuat.
4. Mengapa 4	Mengapa jalinan dan jaringan sosial dengan pihak penyokong teknologi kurang kukuh?	Kerana kekurangan inisiatif dan platform untuk menghubungkan sekolah pulau dengan pihak berkepentingan.	Membangunkan platform komunikasi dan kolaboratif khusus untuk menghubungkan sekolah pulau dengan rakan strategik.
5. Mengapa 5	Mengapa kekurangan inisiatif dan platform komunikasi terjadi?	Kerana tidak adanya program yang secara khusus memfokuskan kepada pembangunan jaringan sosial untuk pendigitalan sekolah pulau.	Melancarkan projek TECHSHORE dengan fokus khusus kepada pembangunan jaringan dan jalinan sosial untuk menyokong proses pendigitalan sekolah pulau.

Penghasilan dan Pengujian Prototaip

Penghasilan Strategi Pengupayaan Inovasi Digital Sekolah Pulau



Berikut adalah jadual yang mengaplikasikan kitaran *Plan, Do, Check, Action* (PDCA) untuk menghasilkan strategi pendigitalan sekolah pulau melalui jaringan dan jalinan sosial, serta contoh pengujian prototaip:

Langkah PDCA	Huraian	Contoh Pengujian Prototaip
Plan (Merancang)	Menilai keperluan dan kapasiti digital sekolah pulau. Melibatkan rakan strategik untuk membangun jaringan sosial yang kuat. Identifikasi sumber dan sokongan yang diperlukan untuk meningkatkan infrastruktur teknologi dan kemahiran digital.	Buat peta konsep jaringan sosial dan kenalpasti rakan strategik yang berpotensi. Rancang sesi perbincangan untuk mengumpulkan input dan sokongan.
Do (Melaksanakan)	Melaksanakan program latihan untuk guru. Membangun platform komunikasi dan kolaboratif. Melancarkan projek TECHSHORE dengan fokus kepada jaringan sosial.	Laksanakan sesi latihan teknologi dan gunakan platform komunikasi untuk kolaboratif antara pengurusan sekolah, guru, dan rakan strategik.
Check (Memeriksa)	Pantau perkembangan program latihan dan penggunaan platform komunikasi. Evaluasi keberkesanan jaringan sosial dalam menyokong proses pendigitalan.	Kumpulkan data daripada sesi latihan dan platform komunikasi untuk menilai keberkesanan dan mengidentifikasi kekurangan.
Action (Tindakan)	Lakukan penyesuaian dan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi. Teruskan kolaboratif dengan rakan strategik untuk menyokong perkembangan lanjut.	Buat perbaikan pada sesi latihan berdasarkan umpan balik. Tingkatkan fungsi dan fitur platform komunikasi untuk memenuhi keperluan

Perakuan daripada pihak bertaualiah/pihak berkuasa

Testimoni Encik Arif Bin Tun Sakaran, Fokal Person Negeri Sabah, Kumpulan Penggerak Ibu Bapa Komuniti Kebangsaan

"Saya dapat melihat Projek TECHSHORE telah memberikan impak yang sangat positif kepada murid-murid dan guru-guru di SK Pulau Sepanggar. Peningkatan literasi digital yang pasti boleh dicapai dalam cara pembelajaran dan pengajaran di sekolah. Dengan sokongan dari Google, Chumbaka, dan rakan strategik lain, projek ini pasti boleh berjaya memperkasakan warga sekolah dengan kemahiran teknologi yang penting untuk masa depan. Saya sangat berbangga dengan pencapaian ini."

Testimoni Encik Ag Ghani Bin Hj Ag Bakar, Pengerusi Persatuan Guru Besar Kota Kinabalu/Pengerusi Biro Pendidikan Sabah

"Projek TECHSHORE telah memberikan sokongan besar kepada usaha pendigitalan sekolah-sekolah pulau, khususnya di SK Pulau Sepanggar. Objektif untuk meningkatkan literasi digital bukan sahaja memberi manfaat kepada murid, malah memudahkan pengurusan guru besar dalam menguruskan ekosistem sekolah. Terbaik semua."

Testimoni Encik Mohammad Bin Salehan, Guru Besar SK Pulau Sepanggar

"Projek TECHSHORE membawa perubahan dalam bentuk kesedaran dan keyakinan kepada sekolah kami. Objektif untuk meningkatkan literasi digital dalam kalangan murid dan guru telah moganya dicapai dengan cemerlang. Agar guru-guru juga lebih yakin dan kreatif dalam mengajar. Kerjasama dengan rakan strategik seperti Google dan Chumbaka sangat membantu dalam menyediakan sumber kreatif yang diperlukan. Terima kasih kepada semua yang terlibat!"

Testimoni Puan Yaya Rohana, Wakil Persatuan Ibu Bapa SK P Sepanggar

"Projek TECHSHORE benar-benar menunjukkan keprihatinan terhadap kepentingan anak-anak pulau. Objektif untuk meningkatkan literasi digital telah memberi kesan positif yang besar walau ia baru bermula. Anak-anak kami kini ada peluang didedahkan dengan teknologi terkini, yang membantu mereka belajar dengan lebih efektif. Kami sangat berterima kasih kepada semua yang terlibat dalam menjayakan program ini. Terima kasih kerana menjaga masa depan anak-anak kami!"

Pelaksanaan Inovasi

Berikut adalah jadual yang menggambarkan langkah demi langkah pelaksanaan PDCA dalam inovasi Projek TECHSHORE, fokus kepada peluncuran program latihan dan penggunaan aplikasi Google yang ditaja oleh agensi berkepentingan:

Langkah PDCA	Aktiviti	Contoh dan Rakan Strategik
Plan (Merancang)	Menilai keperluan digital sekolah pulau Merancang program latihan digital dan penggunaan aplikasi Google Menentukan rakan strategik dan peranan masing-masing	Google for Education: Menyediakan alat dan aplikasi pendidikan SK Pangkalan TLDM: Bantuan teknikal untuk meningkatkan penggunaan DELIMA Guru gigih pulau: Pembugaran pengurusan sekolah pulau TLDM: Ceramah kerjaya teknologi dan kapal selam IAB: Ceramah kefahaman strategi pendigitalan Chumbaka: Silibus kokurikulum robotic Fokal person Negeri Sabah: Kesedaran ibubapa
Do (Melaksanakan)	Melaksanakan sesi latihan dan penggunaan aplikasi Google Mengadakan ceramah dan bengkel dengan rakan strategik	Google for Education: Latihan penggunaan Google Classroom dan aplikasi lain SK Pangkalan TLDM: Perkongsian teknik penggunaan DELI Guru gigih pulau: Ceramah pengurusan sekolah pulau TLDM: Ceramah kerjaya teknologi IAB: Bengkel strategi pendigitalan sekolah Chumbaka: Kelas kokurikulum robotic Fokal person Negeri Sabah: Ceramah kesedaran ibubapa mengenai keperluan digitalisasi sekolah pulau
Check (Memeriksa)	Pantau keberkesanan sesi latihan dan penggunaan aplikasi Google Kumpul maklum balas daripada peserta (guru, murid, ibubapa)	Google for Education: Tinjauan kepuasan pengguna terhadap aplikasi yang digunakan SK Pangkalan TLDM: Penilaian keberkesanan penggunaan DELIMA Guru gigih pulau: Maklum balas Pembugaran pengurusan sekolah pulau oleh pengurusan sekolah tuan rumah TLDM: Maklum balas mengenai ceramah kerjaya IAB: Ulasan mengenai kefahaman strategi pendigitalan Chumbaka: Maklum balas daripada murid mengenai kelas robotic Fokal person Negeri Sabah: Maklum balas daripada ibubapa
Action (Tindakan)	Lakukan penyesuaian dan perbaiki berdasarkan maklum balas Teruskan kolaboratif dengan rakan strategik untuk sokongan berterusan	Google for Education: Penambahbaikan aplikasi dan sokongan teknikal SK Pangkalan TLDM: Perbaiki pendekatan penggunaan DELIMA Guru gigih pulau: Coaching dalam pengurusan sekolah pulau oleh pengurusan sekolah tuan rumah TLDM Kembangkan ceramah kerjaya dengan topik lain IAB: Tambah modul strategi pendigitalan Chumbaka: Penambahbaikan silibus kokurikulum Fokal person Negeri Sabah: Penawaran sesi kesedaran untuk ibubapa pada masa depan

e. Keberhasilan Projek

Pencapaian outcome dan contoh pembuktian kejayaan untuk Projek TECHSHORE berdasarkan objektif projek:

Pencapaian Outcome	Contoh Pembuktian Kejayaan
Peningkatan Kesedaran Keperluan Digital Guru	Outcome: Guru-guru telah sedar aspek keperluan dan kemahiran teknologi dan lebih yakin menggunakan pelbagai alat digital untuk pembelajaran dan pengajaran.
	Contoh Pembuktian Kejayaan: Data menunjukkan bahawa 90% guru yang mengikuti program latihan TECHSHORE kini boleh mengases aplikasi Google Classroom dan DELIMA dalam pengajaran harian mereka.

Pencapaian Outcome	Contoh Pembuktian Kejayaan
Kesedaran terhadap Pengurusan Ekosistem Sosial yang Lebih Baik	Outcome: Komunikasi dan kolaborasi antara murid, guru, dan ibu bapa menjadi lebih efisien, membantu dalam pemantauan perkembangan murid dan pengurusan aktiviti sekolah secara keseluruhan.
	Contoh Pembuktian Kejayaan: Setelah pelaksanaan projek TECHSHORE, terdapat kesedaran kepada dalam penggunaan platform komunikasi digital antara guru dan ibu bapa. Projek ini mendapat maklum balas yang menunjukkan peningkatan dalam keterlibatan ibu bapa dalam aktiviti sekolah dan pemantauan perkembangan akademik anak-anak mereka.

Faedah Sampingan (Luar Jangka) untuk Projek TECHSHORE

Faedah Sampingan	Huraian
Kesedaran Sosial yang Dipertingkatkan Terhadap Pendidikan Digital	Huraian: Projek TECHSHORE tidak hanya meningkatkan kemahiran digital dalam kalangan guru dan murid tetapi juga mencetuskan perubahan dalam kesedaran sosial masyarakat pulau mengenai pentingnya pendidikan digital. Melalui sesi latihan, ceramah, dan perkongsian, warga pulau telah menjadi lebih peka terhadap manfaat teknologi dalam pendidikan dan kehidupan seharian. Sebagai contoh, ibu bapa dan komuniti kini lebih aktif menyokong inisiatif digital dengan menganjurkan sesi sokongan dan aktiviti yang mempromosikan literasi digital di kalangan keluarga dan komuniti mereka. Ini menggalakkan sebuah budaya pembelajaran berterusan dan membuka peluang untuk pembelajaran sepanjang hayat yang lebih inklusif dan aksesible bagi semua anggota komuniti.

f. Impak Projek

Penilaian Impak dan Pembuktian untuk Projek TECHSHORE

Kategori	Penilaian Impak	Contoh Pembuktian
Pengurusan Sekolah	Penilaian Impak: Pengurusan sekolah menunjukkan peningkatan dalam kesanggupan dan kemampuan untuk melibatkan diri dalam usaha menuju ke pendidikan digital.	Contoh Pembuktian: Selepas pelaksanaan projek, 100% daripada pihak pengurusan sekolah telah mengikuti dan melengkapkan kursus latihan penggunaan alat digital seperti Google Classroom dan DELiMa. Ini disokong oleh laporan kehadiran latihan dan maklum balas positif yang diterima daripada pihak pengurusan sekolah mengenai keberkesanan alat-alat digital dalam pengurusan sekolah dan pembelajaran.
Ibu Bapa Murid Warga Pulau	Penilaian Impak: Ibu bapa murid menunjukkan kesanggupan yang lebih tinggi untuk melibatkan diri dan anak-anak mereka dalam pendidikan digital di sekolah.	Contoh Pembuktian: Berdasarkan kaji selidik selepas pelaksanaan projek, 85% ibu bapa melaporkan peningkatan kesedaran dan sokongan terhadap pendidikan digital. Ibu bapa juga telah mengambil bahagian aktif dalam sesi taklimat dan bengkel yang dianjurkan oleh sekolah, seperti yang dibuktikan oleh rekod kehadiran dan maklum balas daripada sesi tersebut.
Murid	Pengembangan Modal Insan. Kemahiran abad ke-21: Murid dibekalkan dengan kemahiran abad ke-21 seperti pemikiran kritis, penyelesaian masalah, dan kerjasama, yang penting untuk masa depan mereka. Kesediaan untuk masa depan murid dalam: mempersiapkan mereka untuk memasuki dunia kerja yang semakin berorientasikan teknologi.	Contoh Pembuktian:
Jaringan dan Jalinan sekolah dengan sekolah dan agensi lain.	Pengukuhan kerjasama dan kolaborasi hubungan sekolah dengan Institusi lain: Menggalakkan kerjasama antara sekolah dengan agensi luar dan organisasi bukan kerajaan. Jaringan ini membuka peluang untuk kolaborasi dengan sekolah-sekolah lain dengan berkongsi amalan terbaik dan sumber.	Contoh Pembuktian: Program TECHSHORE di SK Pulau Sepanggar melibatkan perkongsian dan bantuan daripada pihak TLDM, Cipta Impact Chumbaka. Manakala perkongsian amalan terbaik daripada GB SK Sri Melanta Jaya dan CB SK Pengkalan TLDM.

Faedah Sampingan (Luar Jangka) untuk Projek TECHSHORE Berdasarkan Penilaian Impak dan Pembuktian

Kategori	Faedah Sampingan	Contoh Pembuktian
Pengurusan Sekolah	Peningkatan Keyakinan Diri dalam Penggunaan Digital: Pengurusan sekolah semakin yakin dan termotivasi untuk mengintegrasikan teknologi digital, khususnya DELIMa, dalam pengurusan dan pengajaran.	Contoh Pembuktian: Pengurusan sekolah telah merancang program peningkatan kemahiran berterusan untuk guru-guru dalam penggunaan DELIMa. Laporan aktiviti dan program tahunan sekolah menunjukkan penggunaan teknologi yang lebih luas dan berkesan dalam PdPc.
Ibu Bapa Murid	Keyakinan Tinggi Ibu Bapa dalam Menyokong Pendidikan Digital: Ibu bapa semakin yakin dan bersedia menyokong anak-anak mereka dalam pendidikan digital menggunakan platform seperti DELIMa.	Contoh Pembuktian: Ibu bapa aktif dalam sesi taklimat dan bengkel anjuran sekolah, menunjukkan komitmen mereka dalam mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Rekod kehadiran dan maklum balas positif dari ibu bapa mengesahkan sokongan mereka.

g. Potensi Pengembangan Projek

Tahap Ketersediaan Proses Strategi Projek TECHSHORE

Kategori	Tahap Ketersediaan Proses
Pengurusan digital Sekolah	Kesiapsiagaan Tinggi: Pengurusan sekolah telah membangunkan prosedur dan rangka kerja untuk menyebarkan strategi penggunaan digital ke sekolah pulau lain dengan sokongan jaringan dan jalinan sosial. Penyediaan Modul: Menyediakan modul latihan, panduan pelaksanaan, dan sokongan teknikal yang boleh disesuaikan untuk sekolah lain dengan sokongan jaringan dan jalinan sosial. Pengalaman Berjaya: Menggunakan kejayaan penggunaan DELIMa di sekolah mereka untuk memberikan bimbingan dan sokongan kepada sekolah pulau lain melalui platform latihan terstruktur melalui sokongan jaringan dan jalinan sosial.
Ibu Bapa Murid Warga Pulau	Komitmen Aktif: Ibu bapa menunjukkan minat dan komitmen dalam memperluaskan penggunaan teknologi dengan menyertai sesi taklimat dan bengkel. Sokongan Komuniti: Berkolaborasi dalam program kesedaran dan kelompok sokongan untuk menyokong peralihan kepada pendidikan digital di sekolah lain. Pengalaman Berkongsi: Berkongsi pengalaman dan memberikan maklum balas untuk memudahkan penyesuaian kepada penggunaan teknologi di sekolah lain.

Tahap Replikasi atau Pengkomersialan Projek TECHSHORE

Kategori	Huraian Ringkas
Pembangunan Model Replikasi	Dokumentasi: Panduan lengkap tentang metodologi dan teknik projek. Rangka Kerja Adaptasi: Penyesuaian model mengikut keperluan setempat.
Potensi Pengkomersialan Model	Pakej Latihan: Sesi latihan dan konsultasi untuk sekolah lain. Platform Langganan: Platform Latihan digital dengan alat dan sumber pendidikan.
Inovasi dalam Pengkomersialan	Kolaborasi Korporat: Penaja seperti syarikat teknologi untuk sokongan kewangan dan teknikal. Kempen Kesedaran: Promosi manfaat dan kejayaan TECHSHORE melalui webinar dan seminar. Pensijilan: Pengiktirafan kepada sekolah yang berjaya. Penilaian: Penilaian berkala dan maklum balas untuk penambahbaikan.

7.2.13 Digital Vanguard - Digital Management and Productivity Platform (DMApP)



a. Ringkasan Eksekutif

Asas kepada idea untuk menghasilkan inovasi pengurusan pelbagai sumber yang lebih efisien di PPPT melalui *Digital Management and Productivity Platform (DMAPP)* adalah:

- i. Bagaimana pengurusan maklumat yang kurang berkesan menjadi kekangan produktiviti dalam organisasi?
- ii. Bagaimana sistem pengurusan maklumat yang tidak teratur dan tidak berstruktur memberi kesan kepada kecekapan operasi dan produktiviti dalam organisasi?
- iii. Bagaimana aksesibiliti kepada maklumat boleh meningkatkan kecekapan pengurusan?

Berdasarkan fungsi dan peluang kepakaran yang tersedia dalam organisasi, pendekatan teknologi digital dilihat sebagai kekuatan PPPT untuk menerajui idea penyelesaian masalah berbantuan teknologi digital.

LAMPIRAN A. 1 Pengurusan maklumat yang berkesan boleh memacu produktiviti dalam organisasi. Transformasi pengurusan sumber dan maklumat digital membantu meningkatkan produktiviti; contohnya penjimatan masa untuk mengakses maklumat.

LAMPIRAN A.2 Sistem pengurusan sumber maklumat yang teratur dan berstruktur dapat meningkatkan kecekapan operasi dan produktiviti dalam organisasi. Platform digital merupakan pilihan terkini disebabkan ketersediaan perkhidmatan dan kepakaran.

LAMPIRAN A.3 Aksesibiliti (khususnya penggunaan platform digital) dari segi keupayaan menyimpan, berkongsi dan mendapatkan maklumat boleh meningkatkan kecekapan pengurusan dan operasi organisasi

- i. Efisiensi Melalui Pelaksanaan Penggunaan SharePoint - *Centralized Document Management* (Penyimpanan dokumen secara berpusat).
- ii. Inisiatif penggunaan *Microsoft SharePoint* sebagai platform pengurusan maklumat di PPPT dapat menyusun, menyimpan, dan berkongsi maklumat dengan mudah. Staf boleh mengakses dokumen-dokumen penting, menyunting secara serentak, dan mempunyai akses kepada maklumat terkini. Ini membantu meningkatkan kecekapan pengurusan maklumat dan kerjasama dalam organisasi.
- iii. Pelaksanaan Penggunaan *Microsoft Teams*
- *Microsoft Teams* dipilih sebagai platform komunikasi dan kolaborasi dalam organisasi. Dengan menggunakan Teams, semua staf dapat berkomunikasi secara langsung melalui panggilan video, perbincangan mesej, dan berkongsi dokumen dalam satu tempat. Ini memudahkan kolaborasi dan meningkatkan kecekapan komunikasi terutamanya yang melibatkan kerja berpasukan. Ia juga mempercepatkan proses membuat keputusan.
- iv. Penggunaan Platform *Cloud*
- *Cloud* membolehkan maklumat dikongsi dan dicapai dari mana-mana peranti. Penggunaan *cloud* mempercepatkan pemprosesan maklumat, meningkatkan kecekapan operasi, dan memaksimumkan produktiviti dengan membolehkan maklumat diakses pada bila-bila masa. Secara tidak langsung, dengan kecekapan penggunaan aplikasi-aplikasi ini, pembangunan sumber manusia juga berlaku di mana staf dapat mempertingkatkan kemahiran menguasai aplikasi komputer serta meningkatkan produktiviti dalam tugas harian. Pengintegrasian penggunaan SharePoint, *Microsoft Teams* dan beberapa lagi aplikasi *cloud-based* membantu meningkatkan kecekapan dalam pelaksanaan projek, pengurusan masa, dan penyelesaian tugas. Ia menjadikan proses kerja lebih teratur dan bersepadu malah memberikan manfaat kepada organisasi dalam meningkatkan kecekapan pengurusan maklumat dan produktiviti.

- *Cloud* membolehkan maklumat dikongsi dan dicapai dari mana-mana peranti. Penggunaan *cloud* mempercepatkan pemprosesan maklumat, meningkatkan kecekapan operasi, dan memaksimumkan produktiviti dengan membolehkan maklumat diakses pada bila-bila masa.

- Secara tidak langsung, dengan kecekapan penggunaan aplikasi-aplikasi ini, pembangunan sumber manusia juga berlaku di mana staf dapat mempertingkatkan kemahiran menguasai aplikasi komputer serta meningkatkan produktiviti dalam tugas harian.

- Pengintegrasian penggunaan *SharePoint*, *Microsoft Teams* dan beberapa lagi aplikasi *cloud-based* membantu meningkatkan kecekapan dalam pelaksanaan projek, pengurusan masa, dan penyelesaian tugas. Ia menjadikan proses kerja lebih teratur dan bersepadu malah memberikan manfaat kepada organisasi dalam meningkatkan kecekapan pengurusan maklumat dan produktiviti.

b. Latar Belakang Kumpulan

Nama Kumpulan :

Nama Pusat/ Cawangan/ Jabatan Digital Vanguard
Pusat Pembangunan dan Pengurusan Teknologi

Tajuk Inovasi DMAPP:

Digital Management and Productivity Platform

Jenis Kumpulan:

Bidang Inovasi:

Bidang Teknologi Maklumat dan Komunikasi/ Inovasi Proses

Kategori Inovasi:

Penambahbaikan

Ketua Kumpulan:

Pn. Suryani binti Ali

Nama Ahli Kumpulan:

1. Dr. Ihsan bin Ismail
2. Dr. Nazaruddin bin Abdul Hadi
3. En. Malek bin Baseri
4. Pn. Hazlita binti Hanafi
5. Pn. Suryani binti Ali
6. Pn. Farah Zeehan binti Othman
7. Pn. Masitah Hayati binti Mad Isa
8. Pn. Norhiza binti Mohd Salleh
9. En. Ekhwan bin Besah
10. Pn. Hariati binti Mohd Noh

Ahli kumpulan dipilih berdasarkan penggunaan dan pelibatan aktif individu dalam pengembangan inovasi serta inisiatif berterusan dalam penambahbaikan pembangunan dan DMAPP.

c. Signifikan Pemilihan Projek

i. Kaitan dengan fungsi utama jabatan/organisasi

Selaras dengan fungsi utama Pusat Pembangunan dan Pengurusan Teknologi:

Mengkaji, merancang dan memantau dasar-dasar ICT IAB selaras dengan dasar ICT KPM dan MAMPU dalam e-Pembelajaran, sistem maklumat dan rangkaian serta senggaraan ICT

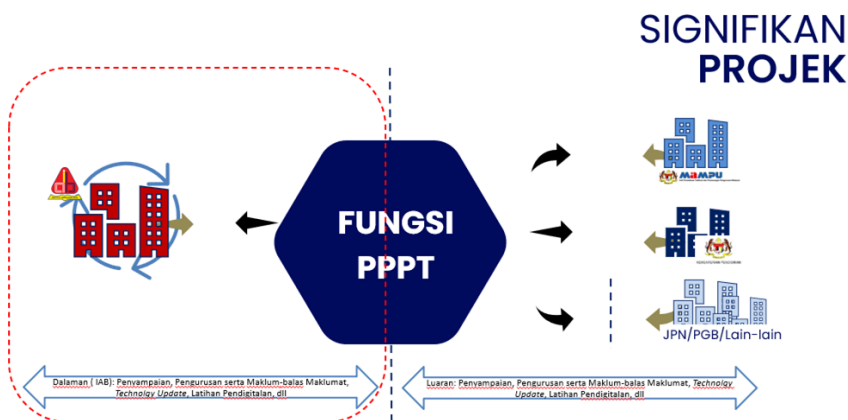
Merancang dan memantau pelaksanaan inisiatif ICT selaras dengan Pelan Strategik ICT IAB dalam e-Pembelajaran, sistem maklumat dan rangkaian serta senggaraan ICT.

Merancang, mengurus dan mengawal selia infrastruktur dan infostruktur ICT untuk menyokong pelaksanaan pengurusan dan program latihan IAB.

Merancang, menggubal dan mengurus latihan dalam bidang pengurusan teknologi dan ICT.

Memenuhi kehendak pelanggan dan pemegang taruh (stakeholder)

ii. Sejar dengan mana-mana agenda:



- Dasar 4IR Negara

<https://www.ekonomi.gov.my/sites/default/files/2021-07/Dasar-4IR-Negara.pdf>

- Menggambarkan gaya hidup masa hadapan
- Memanfaatkan teknologi bagi mencapai aspirasi

- Rangka Tindakan (Blueprint) Ekonomi Digital Malaysia (MyDIGITAL)

- Apakah itu MyDIGITAL?

MyDIGITAL adalah satu inisiatif yang melambangkan aspirasi kerajaan mentransformasi Malaysia menjadi negara berpendapatan tinggi yang berpacuan pendigitalan dan sebagai peneraju serantau dalam ekonomi digital

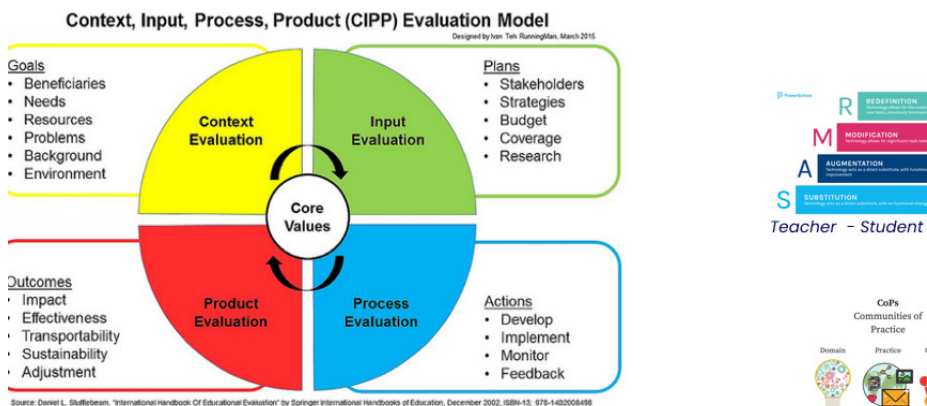
- Dasar Pendidikan Digital melalui Teras 3: Budaya Kepimpinan Digital

Berwawasan; berfokuskan pembudayaan kepimpinan digital dalam kalangan pemimpin organisasi.

SIGNIFIKAN PROJEK



iii. Kaedah pemilihan projek dan analisis



• Model CIPP dicipta pada tahun 1960-an oleh Daniel Stufflebeam[1] dan dianggap sebagai model berorientasikan keputusan yang secara sistematik mengumpul maklumat tentang program untuk mengenal pasti kekuatan dan batasan dalam kandungan atau penyampaian, untuk meningkatkan keberkesanan program atau merancang masa depan program. Model ini dipilih kerana ianya sesuai dengan kajian tentang proses.

• Model SAMR ialah rangka kerja yang dicipta oleh Dr. Ruben Puentedura yang mengkategorikan empat darjah penyepaduan teknologi bilik darjah yang berbeza. Huruf "SAMR" bermaksud Penggantian, Pembesaran, Pengubahsuaian, dan Definisi Semula.-
Penggantian - Mulakan dengan bertanya faedah teknologi yang akan diterima pakai:

• Apakah yang akan diperoleh pelajar saya dengan menggantikan teknologi lama dengan teknologi baharu?

- Pembesaran

Soalan panduan berikut boleh digunakan untuk beralih daripada penggantian kepada pembesaran:

- Adakah teknologi baharu ini menambah penambahbaikan kepada proses tugas yang tidak dapat dicapai dengan teknologi lama pada tahap asas?
- Bagaimanakah ciri ini menyumbang kepada matlamat/hasil tugas?

- Pengubahsuaian

Soalan panduan berikut boleh digunakan untuk beralih daripada penambahan kepada pengubahsuaian:

- Bagaimanakah tugas asal diubah suai?
- Adakah teknologi penting untuk pengubahsuaian tugas?
- Bagaimanakah pengubahsuaian ini menyumbang kepada matlamat/hasil Tugas?

- Takrifan semula

Soalan panduan berikut boleh digunakan untuk beralih daripada pengubahsuaian kepada definisi semula.

- Apakah tugas baharu itu?
- Adakah mana-mana bahagian tugas asal akan dikekalkan?
- Bagaimanakah tugas baharu itu secara unik dimungkinkan oleh teknologi baharu?
- Bagaimanakah ia menyumbang kepada matlamat/hasil tugas?

Penyataan Sasaran *Outcome* dan Impak Sasaran:

- Semua staf PPPT
- Semua pensyarah/staf Institut Aminuddin Baki
- PGB – Melalui Program Pembudayaan Pendidikan Digital Pemimpin Sekolah

Outcome:

Pengurusan organisasi yang lebih sistematik dari pelbagai aspek seperti pengurusan dokumen, pelaporan keberadaan, perancangan program dan work-flow tugas.

Projek:

- Peningkatan produktiviti terutamanya dari segi masa, penyampaian dan perkongsian idea yang lebih jelas, penggunaan sumber seperti kertas.
- *real time update*

d. Tindakan Penyelesaian

Strategi Penyelesaian kreatif termasuk aplikasi penggunaan tools

i. Model CIPP dicipta pada tahun 1960-an oleh Daniel Stufflebeam[1] dan dianggap sebagai model berorientasikan keputusan yang secara sistematik mengumpul maklumat tentang program untuk mengenal pasti kekuatan dan batasan dalam kandungan atau penyampaian, untuk meningkatkan keberkesanan program atau merancang masa depan program. Model ini dipilih kerana isesuai dengan kajian tentang proses.

ii. Model SAMR ialah rangka kerja yang dicipta oleh Dr. Ruben Puentedura yang mengkategorikan empat darjah penyepaduan teknologi bilik darjah yang berbeza. Huruf "SAMR" bermaksud Penggantian, Pembesaran, Pengubahsuaian, dan Definisi Semula.- **Penggantian** - Mulakan dengan bertanya faedah teknologi yang akan diterima pakai:

iii. Apakah yang akan diperoleh pelajar saya dengan menggantikan teknologi lama dengan teknologi baharu?

- Pembesaran

Soalan panduan berikut boleh digunakan untuk beralih daripada penggantian kepada pembesaran:

Adakah teknologi baharu ini menambah penambahbaikan kepada proses tugas yang tidak dapat dicapai dengan teknologi lama pada tahap asas?
Bagaimanakah ciri ini menyumbang kepada matlamat/hasil tugas?

- Pengubahsuaian

Soalan panduan berikut boleh digunakan untuk beralih daripada penambahan kepada pengubahsuaian:

- Bagaimanakah tugas asal diubah suai?
- Adakah teknologi penting untuk pengubahsuaian tugas?
- Bagaimanakah pengubahsuaian ini menyumbang kepada matlamat/hasil Tugas?

- Takrifan semula

Soalan panduan berikut boleh digunakan untuk beralih daripada pengubahsuaian kepada definisi semula:

- Apakah tugas baharu itu?
- Adakah mana-mana bahagian tugas asal akan dikekalkan?
- Bagaimanakah tugas baharu itu secara unik dimungkinkan oleh teknologi baharu?
- Bagaimanakah ia menyumbang kepada matlamat/hasil tugas?

- Pernyataan Sasaran Outcome dan Impak Sasaran

- Semua staf PPPT
- Semua pensyarah/staf Institut Aminuddin Baki
- PGB – Melalui Program Pembudayaan Pendidikan Digital Pemimpin Sekolah

Outcome:

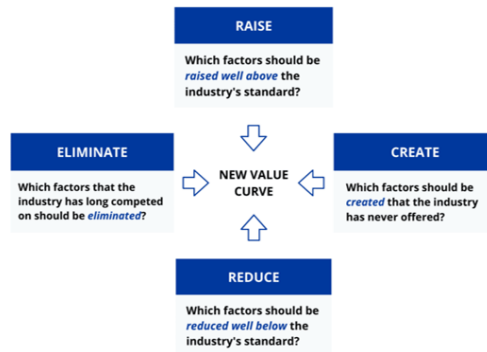
Pengurusan organisasi yang lebih sistematik dari pelbagai aspek seperti pengurusan dokumen, pelaporan keberadaan, perancangan program dan work-flow tugas

Impak:

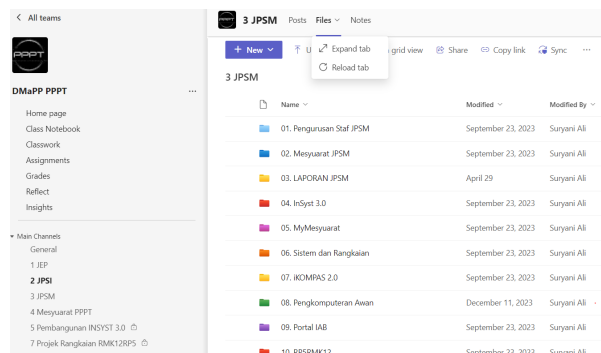
- Peningatan produktiviti terutamanya dari segi masa, penyampaian dan perkongsian idea yang lebih jelas, penggunaan sumber seperti kertas
- *real time update*

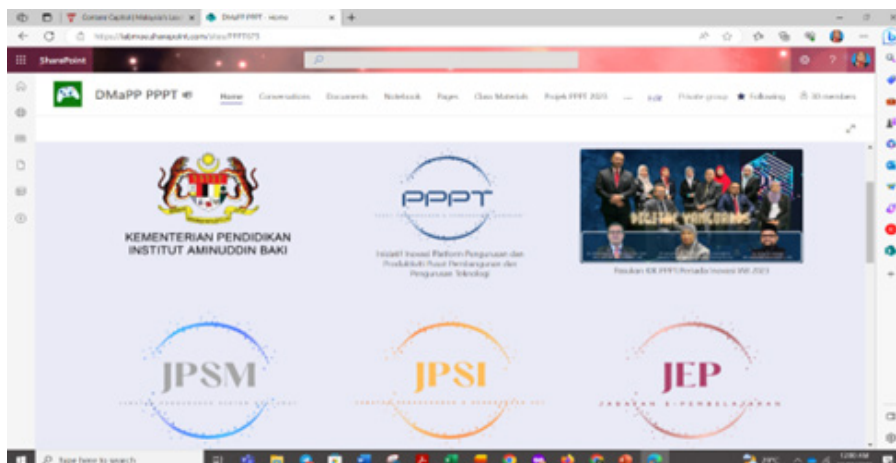
e. Tindakan Penyelesaian

- Strategi Penyelesaian kreatif termasuk aplikasi penggunaan tools



- Penghasilan dan Pengujian Prototaip





iii. Perakuan daripada pihak bertauliah/pihak berkuasa

+603 6203 5506

HELLO@CONTENT-CAPITAL.COM

WWW.CONTENT-CAPITAL.COM

Content Capital

BLOCK E 06-03
PLAZA MONTKIARA
50480 KUALA LUMPUR

19 Jun 2023

Ketua Pusat
Pusat Pembangunan dan Pengurusan Teknologi
Institut Aminuddin Baki
Kementerian Pendidikan Malaysia
Kompleks Pendidikan Nilai
71760 Bandar Enstek
Negeri Sembilan

Yg Berusaha Dr Ihsan,

PENGUNAAN MICROSOFT 365 (SHAREPOINT DAN TEAMS) SEBAGAI
PLATFORM PENGURUSAN: DIGITAL MANAGEMENT AND PRODUCTIVITY
PLATFORM (DMaPP)

Tahniah di atas penggunaan aplikasi digital MICROSOFT 365 di Pusat
Pembangunan dan Pengurusan Teknologi (PPPT), Institut Aminuddin Baki (IAB)
Induk.

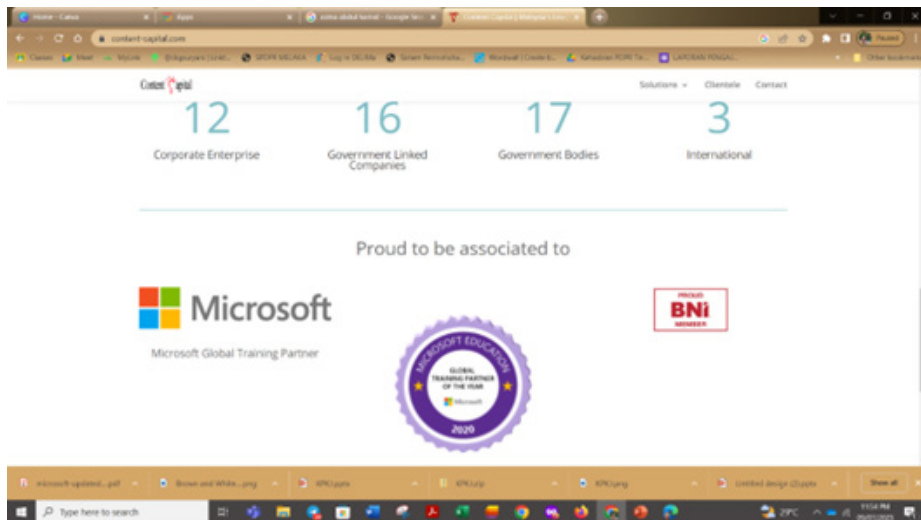
Kami juga maklum, PPPT akan membuat perkongsian inovasi DMaPP dalam
Persada Inovasi IAB 2023. Semoga perkongsian tersebut akan memberi
manfaat kepada seluruh organisasi IAB.

Semoga inisiatif pendigitalan ini memberi impak positif kepada pengurusan
organisasi PPPT dan Institut Aminuddin Baki.

Selamat maju jaya.

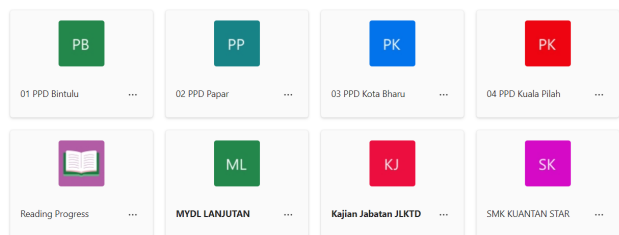
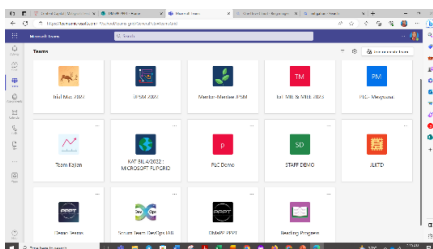
Yang benar,

Dr Azma Abdul Hamid
CEO
Content Capital Sdn Bhd



iv. Pelaksanaan Inovasi

Inovasi ini telah dimulakan pada tahun 2022 sebagai rintis bersama beberapa cadangan penggunaan aplikasi digital yang lain. Pada asalnya pihak pengurusan pusat hanya berhasrat mencari aplikasi yang sesuai untuk tujuan pengurusan kehadiran sahaja. Namun, aplikasi digital memiliki ciri-ciri untuk berfungsi secara integrasi bagi tujuan peningkatan produktiviti. *Microsoft TEAMS* akhirnya dipilih sebagai pilihan sebagai platform menyimpan, mengurus dan berkongsi dokumen dan fail selain medium komunikasi rasmi dan tidak rasmi. Mesyuarat secara hibrid juga dilakukan menggunakan medium ini. Sehingga 2023, platform ini telah mengintegrasikan beberapa sistem lain seperti Sistem MyMesyuarat, portal rasmi IAB, *dashboard* pusat/institusi dan lain-lain lagi. Inovasi ini juga menjadi rujukan kepada PGB dalam sembilan (9) siri program pembudayaan digital bersama pemimpin sekolah.



f. Keberhasilan Projek

i. Pencapaian *Outcome* dan Pembuktian

Sehingga Julai 2024, pengembangan penggunaan DMaPP telah dikongsikan kepada sembilan PPD melalui Program Pembudayaan Kepimpinan Digital Pemimpin Sekolah. Sebahagian PGB yang hadir mewakili sekolah masing-masing, yang belum memiliki sistem pengurusan digital telah dibimbing wujudkan platform produktiviti sekolah masing-masing semasa program berlangsung.

ii. Faedah Inovasi

Perkongsian perancangan individu 100% orang staf PPPT secara real-time.

Perkongsian maklumat keberadaan dan aktiviti 100% staf PPPT.

Kemaskini aktiviti individu dari pelbagai gadget di pelbagai lokasi.

Perkongsian fail/dokumen *Microsoft* (.doc, .xls, .ppt) tanpa perlu muat turun fail.

Tugasan diselesaikan mengikut tempoh yang ditetapkan.

Maklum balas tugasan boleh diberikan dari semasa ke semasa sehingga tugasan selesai.

Penyediaan Minit Curai secara berpusat dan *real-time*.

Platform *Web-based* membolehkan pelbagai perkongsian dan integrasi aplikasi *Microsoft* dan *Google*; reka atur paparan juga boleh dilakukan.

Fungsi *Share* membolehkan dokumen dikongsi secara terus dari *Ms Words*, *PowerPoint* dan *Excel*.

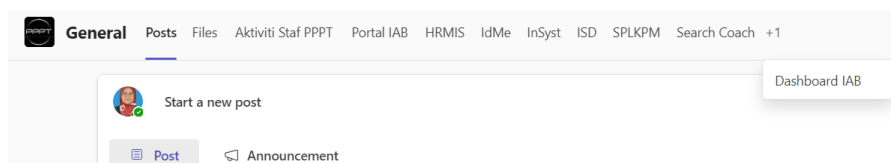
Fungsi *Track Changes* digunakan semasa semakan dokumen secara *online*, *real-time*.

Hanya dokumen yang telah sempurna sahaja dicetak.

g. Impak Program

i. Penilaian Impak dan Pembuktian

DMaPP sebagai One-Stop Center



Pengurusan dan Perkongsian Fail Jabatan/Pusat

3 JPSM				
+ New Upload Edit in grid view Share Copy link Sync ...				
3 JPSM				
Name	Modified	Modified By	+ Add column	
01. Pengurusan Staf JPSM	September 23, 2023	Suryani Ali		
02. Mesyuarat JPSM	September 23, 2023	Suryani Ali		
03. LAPORAN JPSM	April 29	Suryani Ali		
04. InSyst 3.0	September 23, 2023	Suryani Ali		
05. MyMesyuarat	September 23, 2023	Suryani Ali		
06. Sistem dan Rangkaian	September 23, 2023	Suryani Ali		
07. iKOMPAS 2.0	September 23, 2023	Suryani Ali		
08. Pengkomputeran Awan	December 11, 2023	Suryani Ali		
09. Portal IAB	September 23, 2023	Suryani Ali		
10. RPSRMK12	September 23, 2023	Suryani Ali		
11. Pembangunan Staf	April 30	Suryani Ali		

ii. Faedah sampingan (luar jangka)

Penjimatan penggunaan kertas (Produktiviti)

Penjimatan masa (Produktiviti; *one-stop center*)

Insight membolehkan ketua organisasi mengetahui trend kerja staf melalui *Insight* di *Ms Teams*

Integrasi aplikasi digital lain dari penyedia aplikasi digital berbeza serta

h. Potensi Pengembangan Projek

- Tahap ketersediaan teknologi/ sistem/ proses



ALAT/APLIKASI

Semua Pensyarah/Staf IAB diberi kemudahan sebuah *laptop* dan perisian percuma *Microsoft 365*

Semua PGB mempunyai akses kepada perisian *Microsoft 365* di pelantar DELIMA *Microsoft 365* IAB dan aplikasi untuk PGB di pelantar DELIMA menawarkan pelbagai *productivity tools* secara percuma

iii. Tahap Replikasi atau Pengkomersialan

Digital Management and Productivity Platform (DMaPP) boleh direplikasi atau dikomersialkan dalam konteks pengurusan institusi pendidikan mahupun organisasi lain. Antara sebab kenyataan ini adalah:

ALAT/APLIKASI

Semua Pensyarah/Staf IAB diberi kemudahan sebuah *laptop* dan perisian percuma *Microsoft 365*

Semua PGB mempunyai akses kepada perisian *Microsoft 365* di pelantar DELIMA *Microsoft 365* IAB dan aplikasi untuk PGB di pelantar DELIMA menawarkan pelbagai *productivity tools* secara percuma

LATIHAN

PPPT boleh memberikan latihan; Pensyarah dan *admin Microsoft 365*. Di samping itu, PPPT juga berkolaborasi dengan *Microsoft Malaysia* dari semasa ke semasa

PENGEMBANGAN DAN PEMBUDAYAAN

Bimbingan kepada PGB melalui program *Pembudayaan Kepimpinan Digital Pemimpin Sekolah*

PELESENAN APLIKASI DAN KEDAULATAN DATA

Bagi organisasi dan institusi bawah KPM, tiada isu pelesenan, lokasi ruang penyimpanan awan dan kebocoran data kerana semua urusan tersebut ditadbir dan diurus oleh Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM) KPM; selagi organisasi berkenaan menggunakan aplikasi-aplikasi yang disediakan oleh KPM.

BAB 8

SENARAI PEMENANG DAN PANEL PENILAI

8.1 SENARAI PEMENANG

8.1.1 KATEGORI PENCIPTAAN

Kategori	Johan	Naib Johan	Tempat Ketiga
Penciptaan	Kumpulan Fabulous Duo Tajuk Inovasi: MasTTA IABC Sabah	Kumpulan Sagacious Tajuk Inovasi: DoSpic IAB Enstek	Kumpulan Superb Innovators Tajuk Inovasi: ID_TIDar IABC Sabah

8.1.2 KATEGORI PENAMBAHBAIKAN

Kategori	Johan	Naib Johan	Tempat Ketiga
Penambahbaikan	Kumpulan Tangunindo Tajuk Inovasi: Sistem Perpustakaan IABC Sabah	Kumpulan Rombituon Tajuk Inovasi: Dashboard NSSC IABC Sabah	Kumpulan Akinabalu Tajuk Inovasi: Apps HEUTAGOGI IABC Sabah

8.1.3 ANUGERAH

Kategori	Johan	Naib Johan	Tempat Ketiga
Penciptaan	Kumpulan Q-Audit Tajuk Inovasi: EZ-AUDITKEWS IABC Genting Highlands	Kumpulan Enigma 2.0 Tajuk Inovasi: FleCyA IABC Utara	Kumpulan Eureka Tajuk Inovasi: OCTI IABC Genting Highlands
Penambahbaikan	Kumpulan The Avengers Tajuk Inovasi: I-Modul Repositori IAB Enstek		

8.2 PANEL PENILAI

8.2.1 KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF (PENCIPTAAN)

Puan Rohayu binti Yusof (Ketua)
 Puan Rashidah binti Mohd Said
 Encik Ekhwan bin Besah @ Sitam
 Dr. Norazizah binti Abdul Rahman

8.2.2 KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (PENAMBAHBAIKAN)

Puan Norfadzlianawaty binti Mohd Fathel (Ketua)
 Dr. Noor Hayati binti Che Mat
 Dr. Noor Ashikin binti Mohd Yusop
 Encik Ahmad Juaidil Amin bin Adenan

BAB 9

IMPAK PROJEK

Program Persada Inovasi ini memberikan pelbagai faedah dan meninggalkan impak yang baik kepada peserta dan penganjur. Pelbagai pengalaman yang diperoleh sepanjang pengendalian program oleh pihak urus etia dapat memberikan nilai tambah yang baik untuk pengendalian projek pada tahun akan datang. Pengalaman ini dapat digunakan untuk menyediakan pelbagai perkhidmatan dengan cara yang lebih baik dan memudahkan pengurusan kerja buat setiap hari. Setiap inovasi KIK yang dirancang akan disediakan dalam bentuk pelbagai persembahan untuk memudahkan semua pihak membuat penilaian sebelum diisytiharkan sebagai bahan yang boleh digunakan oleh organisasi.

Impak daripada inovasi kategori penciptaan serta penambahbaikan ini membolehkan pengguna memuat turun dan memasang aplikasi android dengan hanya memasukkan aplikasi ke dalam *Google Play Store*. Selain daripada itu, manfaat yang diperoleh daripada inovasi ini adalah memberikan kesempatan peluang pembelajaran tanpa had geografi kepada pengguna dan boleh diakses di mana-mana sahaja. Inovasi juga secara tuntasnya memberi manfaat dalam kehidupan kerana penciptaan ini dapat mengurangkan risiko terhadap kebergantungan kepada tenaga kerja manusia.

Selain daripada itu, impak yang boleh dikenal pasti seperti dapat membantu menjana pendapatan serta membuka peluang pasaran baharu, dalam ekonomi dunia berasaskan digital. Sejak kebelakangan ini, kerancangan penggunaan media sosial telah melahirkan peluang baharu dan inovatif terhadap masyarakat kita dalam pasaran dunia global. Ada juga pelaksanaan projek bukan sahaja impaknya telah dapat menambah baik proses pemantauan dan pelaporan yang lebih komprehensif, malahan menjimatkan penggunaan tenaga, masa dan kos. Selain daripada itu, impak lain yang dapat dikenal pasti ialah pelaksanaan proses bimbingan menjadi lebih teratur dan berkesan kerana wujudnya sistem perekodan dan analisa data yang lebih efisien, telus dan menyeluruh.

Di samping itu, ada juga inovasi yang diciptakan serta ditambah baik adalah untuk mengelak beban tugas berlebihan dalam kalangan staf dan boleh menyelesaikan masalah berlakunya pertindihan tugas. Inovasi ini juga dapat membentuk budaya kerja yang lebih cekap dalam menuju ke arah pencapaian karamah insaniah. Natijahnya, setiap inovasi yang dicipta adalah demi kebaikan masyarakat dan juga generasi akan datang. Impak utamanya juga adalah mampu untuk mewujudkan dan mengekalkan persaingan kepada organisasi yang bersifat komprehensif terhadap penjaminan kualiti, proses teras yang menghasilkan nilai tambah kepada kecekapan penyampaian perkhidmatan, memberi kepuasan kepada pelanggan dan seterusnya memberikan *outcome* kecemerlangan kepada organisasi.

Penghasilan inovasi pada zaman yang dilingkari kemajuan sains dan teknologi ini banyak memperlihatkan penghasilan penggunaan aplikasi terkini yang pastinya menjadi tanda aras kepada penghasilan pelbagai inovasi dalam organisasi mahupun kepada individu yang menyertainya. Inovasi yang terbaik dan mengikut perkembangan arus pemodenan teknologi semasa akan dijadikan sebagai tanda aras global kerana penghasilannya akan menjadi impak kepada seluruh dunia dan khasnya meningkatkan kualiti hidup manusia sejagat.

Dorongan penciptaan inovasi yang menggunakan kaedah pendigitalan teknologi semasa dijadikan sebagai strategi untuk menyiapkan pelbagai bahan inovasi yang boleh dimanfaatkan oleh semua yang terlibat dan yang berkaitan dengan penghasilan inovasi tersebut. Hasilnya, setiap inovasi yang akan dinikmati pada masa kini dan pada masa akan datang dapat membantu masyarakat menjimatkan masa untuk menyelesaikan sesuatu pekerjaan sejajar dengan tuntutan masa dan kerja buat semua yang terlibat agar bertambah baik dan berkualiti.

Era pendigitalan bahan inovasi ini juga menunjukkan penghasilan inovasi yang diyakini dapat memberikan impak yang tinggi kepada orang ramai dan pastinya akan meningkatkan kecekapan sesuatu proses kerja yang terlibat. Penciptaan sebegini akan menjadi pemangkin pembangunan bagi setiap bidang yang diceburi dengan harapan agar inovasi yang dikecapi hari ini membawa manusia untuk mencapai kemajuan sejagat dengan teknologi semasa agar bertambah maju dan kekal relevan. Sekaligus impak yang terbaik adalah mempercepatkan proses penyampaian perkhidmatan dalam organisasi. Penyertaan inovasi di IAB ini menjadi sebagai salah satu platform untuk mengetengahkan pencapaian individu ataupun kumpulan dan memberikan impak yang tinggi kepada organisasi.

Kesimpulannya, pelaksanaan projek Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) telah memberi peluang kepada sekumpulan warga IAB untuk bekerjasama menyumbang idea dan tenaga bagi mencipta sebuah produk yang kreatif, unik dan bermanfaat kepada masyarakat secara amnya. Setiap produk hasil inovasi ini dapat digunakan dan memberikan manfaat kepada masyarakat di samping mempromosikan adat dan budaya masyarakat tradisional Malaysia agar tidak ditelan zaman. Malaysia diharapkan akan sentiasa relevan dalam dunia penciptaan inovasi berasaskan teknologi terkini supaya hasil ciptaan dan daya cipta diiktiraf dalam memacu Malaysia MADANI sehingga ke peringkat pendidikan tertinggi di mata dunia.

Projek atau program Persada Inovasi, seperti yang dianjurkan dalam pelbagai negeri di Malaysia, bertujuan untuk meningkatkan kualiti dan produktiviti kerja dalam sektor awam melalui inovasi dan kreativiti. Berikut adalah beberapa impak utama projek ini:

Peningkatan Kualiti Perkhidmatan: Projek ini membantu dalam mencipta cara kerja baru yang lebih cekap dan berkesan, yang seterusnya meningkatkan sistem penyampaian perkhidmatan awam.

Pelibatan dan Motivasi Penjawat Awam: Dengan menggalakkan penjawat awam untuk bekerja secara berpasukan dan menyelesaikan masalah melalui inovasi, projek ini meningkatkan penglibatan dan motivasi mereka.

Penyelesaian Masalah Secara Kreatif: Projek ini mendorong penjawat awam untuk menghasilkan dan menambahbaik produk atau perkhidmatan yang memberi manfaat kepada organisasi dan masyarakat.

Pengiktirafan dan Pengembangan: Projek yang berjaya pada peringkat negeri sering kali diiktiraf dan dikembangkan ke peringkat kebangsaan, memberikan peluang kepada lebih banyak jabatan untuk belajar dan mengadaptasi inovasi tersebut.

Peningkatan Produktiviti: Dengan memperkenalkan inovasi dalam proses kerja, projek ini membantu meningkatkan produktiviti dan keberkesanan operasi jabatan kerajaan.

BAB 10

PENGHARGAAN

Setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam membantu menyiapkan Buku Prosiding Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam, Institut Aminuddin Baki 2024. Ucapan terima kasih ini dikhususkan untuk Pengarah Institut Aminuddin Baki, Timbalan Pengarah Kanan Kluster Khidmat Profesional, Timbalan Pengarah Kanan Kluster Latihan, Ketua Pusat, Pusat Pengurusan Dasar dan Inovasi (PPDI), Ketua Pusat, Pusat Dokumentasi dan Sumber Pendidikan (PDSP), semua Pengarah Cawangan, Ketua Jabatan, Jabatan Pengurusan Inovasi dan Kualiti, semua Ketua Jabatan JKJI IAB Cawangan, semua editor yang terlibat, Pengurus dan Pengurus Bersama serta kakitangan PDSP dan PPDI. Terima kasih juga kepada pihak yang turut terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam menjayakan penerbitan prosiding ini.

Penghargaan juga ditujukan khusus untuk Jabatan Perdana Menteri yang memberikan panduan khusus dalam garis panduan pertandingan Horizon Baharu Kumpulan Inovatif dan Kreatif yang membolehkan urus setia merujuk panduan ini untuk memudahkan program dilaksanakan. Urus setia juga merakamkan ucapan terima kasih kepada Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU) yang turut menggariskan panduan pertandingan horizon baharu KIK. Urus setia juga mengucapkan ribuan terima kasih kepada Institut Tadbiran Awam Negara (INTAN) yang memberikan perkongsian berkaitan Horizon Baharu KIK dan sudi menjadi hakim dan rujukan dari semasa ke semasa. Pelibatan INTAN juga banyak membantu urus setia serta memudahkan lagi pelaksanaan Program Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam IAB pada tahun 2024.

RUJUKAN

Buku Panduan Tatacara Disiplin Untuk Guru Besar Dan Guru (1988)

RUJUKAN (INTERNET)

Garis Panduan Pertandingan Horizon Baharu Kumpulan Inovatif Dan Kreatif Jabatan Perdana Menteri Tahun 2024:

https://jpm.gov.my/images/AIJPM_KIK/LAMPIRAN_B_-_GARIS-PANDUAN-PENYERTAAN-KIK-JPM-2024.pdf

PPPM Laporan Tahunan 2019 berkaitan inovasi dan teknologi

<https://www.moe.gov.my/storage/files/shares/Dasar/PPPM/PPPM%20Laporan%20Tahunan%202019.pdf>

7 Teras Utama KPM Dalam Menerajui Sistem Pendidikan Negara (teras pendigitalan dalam Pendidikan)/ KPM perkenalkan 7 teras dalam kerangka Kurikulum Persekolahan 2027.

<https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2023/12/1185989/kpm-perkenalkan-7-teras-dalam-kerangka-kurikulum-persekolahan-2027>

OECD. (2020). Education at a Glance 2020: OECD Indicators. Organisation for Economic Co-operation and Development.

World Economic Forum. (2022). The Future of Jobs Report 2022. World Economic Forum.

McKinsey & Company. (2021). The Future of Work After COVID-19. McKinsey & Company. World Economic Forum. (2020). The Future of Jobs Report 2020. World Economic Forum.

Education Endowment Foundation. (2021). Teaching and Learning Toolkit. Education Endowment Foundation.

UNESCO. (2021). Education and Technology: A Global View. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

World Economic Forum. (2023). The Future of Jobs Report 2023. Retrieved from World Economic Forum

OECD. (2024). Artificial Intelligence in Education: Insights and Opportunities. Retrieved from OECD

Laporan Kemajuan Projek TECHSHORE.

Maklum Balas dan Penilaian dari Sesi Latihan dan Bengkel.

Data Penyertaan dan Komitmen Ibu Bapa dalam Aktiviti Sokongan.

