



KEMENTERIAN  
PENDIDIKAN  
MALAYSIA



# IPGM

INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

**Buletin**

Disember 2018



**WADAH**  
**Penyelidikan**  
**dan**  
**Inovasi**

# Sidang Redaksi

Penaung

**Dr. Rusmini Ku Ahmad**

Rektor

Institut Pendidikan Guru Malaysia  
(IPGM)

Penasihat I

**Dr. Jamiah Mohamad**

Timbalan Rektor IPGM

Penasihat II

**Dr. Mohd. Nasrudin Basar**

Pengarah

Pusat Penyelidikan, Pembangunan dan  
Inovasi IPGM

Ketua Editor

**Dr. Rusminah Musliman**

Penolong Ketua Editor

**Siti Mazlin Abdul Rahman**

Editor

**Dr. Azahar Aziz**

**Dr. Shamsul Nizam Kachi Mohideen**

**Dr. Rosmarina Ahmad Khariri**

**Dr. Norhannan Ramli**

**Dr. Khairah@Asma'a Baharun**

**Dr. Shamsazila Sa'aban**



**WADAH Penyelidikan  
dan Inovasi**

© Hak Cipta Terpelihara 2018

Institut Pendidikan Guru Malaysia





## Latar Belakang



Sejak tahun 2014, IPGM telah mengorak langkah dengan menganjurkan Pertandingan Kreativiti dan Inovasi Peringkat Kebangsaan yang melibatkan penyertaan daripada 27 buah kampus Institut Pendidikan Guru (IPG). Pertandingan ini bermatlamat untuk menentengahkan segala hasil inovasi dan kreativiti pensyarah dan juga pelajar IPG dalam pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPC) melalui pertandingan dan pameran.

Hari Inovasi IPG 2018 (HaI IPG 2018) ini menjadi platform terbaik untuk berkongsi dan mengembangkan hasil inovasi dan kreativiti dalam PdPc para pensyarah dan pelajar IPG dari seluruh negara.

## Objektif

- Mempamerkan hasil inovasi yang dapat menyelesaikan masalah PdPc dalam bilik darjah melalui produk-produk inovasi pensyarah dan pelajar IPG.
- Menyediakan platform yang sesuai kepada pensyarah IPG berkongsi pandangan dan

pengalaman dalam meningkatkan dan memperkembangkan kualiti inovasi.

- Memberi peluang kepada pendidik untuk mengetahui dan mengadaptasi produk-produk inovasi yang dihasilkan untuk dipraktikkan dalam bilik darjah.
- Meraikan kepakaran hasil inovasi pelbagai bidang dalam kalangan warga pendidik.
- Menatarkan hasil inovasi pensyarah dan pelajar yang berimpak kepada dunia pendidikan.



## Bicara Inovasi 1

Inovasi Pendidikan Menjelang Revolusi Industri 4.0

### Moderator

Dr. Abdul Khahar bin Saprani



**Ahli Panel**  
**ABDULLAH BIN ARSHAD**  
 Agensi Inovasi Malaysia  
 Chief Operating Officer

## Bicara Inovasi 2

Semua ahli panel Bicara Inovasi 2 merupakan Finalis *Global Teacher Prize* (FGTP).

Inovasi dan Pembelajaran Abad Ke-21

### Moderator

Dr. Mohd Ghazali bin Taib

### Ahli Panel



**YASMIN BINTI NOORUL AMIN**  
 SMK La Salle,  
 Petaling Jaya  
 KPLI IPGK Tuanku  
 Bainun  
 Pelajar Terbaik 2012



**VANESRI KASI**  
 SJK(T) Jalan  
 Khalidi, Muar, Johor  
 Ijazah Sarjana Muda  
 Pendidikan  
 (Pemuliharaan), IPGK  
 Raja Melewar (2008-  
 2013)



**NOORJAHAN BINTI SULTAN**  
 Bahagian Teknologi  
 Pendidikan Negeri  
 Pahang  
 Ijazah Sarjana Muda  
 Pendidikan Awal  
 Kanak-kanak, IPGK  
 Sultan Mizan  
 (2009-2013)



**MOHD SIRHAJWAN BIN IDEK**  
 Kolej Vokasional  
 Keningau  
 Ijazah Sarjana Muda  
 Pendidikan TESL  
*Joint Programme*  
*with UiTM Shah*  
*Alam*, IPGK Gaya  
 (2005-2011)



## Pertandingan

### Bicara Tuntas

(Pensyarah)

IPGK Bahasa Melayu

**Pn. Mimma Sayuti binti Mat Khalid**

PeTi 4.0 (Pembelajaran Teradun Trialogikal untuk Industri/ Pendidikan 4.0)

IPGK Bahasa Antarabangsa

**Dr. Amiyamin bin Hj. Mohamad Yusop**

aiDA: Kit Diagnostik Masalah Membaca Al-Quran

IPGK Darul Aman

**En. Saifudin Azam Shah Ahmad**

QRCo FLC V2-Alternatif Penjanaan KBAT dan Pembelajaran Kendiri Abad Ke-21 yang Menyeronokkan dan Bermakna

IPGK Gaya

**Dr. Chai Chin Pheng**

CNL- Circular Number Lines (Garis nombor bulatan)

IPGK Ilmu Khas

**Pn. Zaharah binti Mohamad**

See On Line (C-OL)

IPGK Ipoh

**Pn. Rosmah binti Ramli**

4C dalam Inovasi

IPGK Keningau

**En. Abdul Halim bin Hashim**

PCB Smart Holder

IPGK Kent

**En. Benny Kong Tze Loong**

HT-T3V

IPGK Kota Bharu

**Tn. Hj. Abdul Halim Konting**

Smart Presenter

IPGK Pulau Pinang

**Dr. Khoo Bee Lee**

Inovasi CD TSPM

IPGK Pendidikan Islam

**Dr. Hj. A. Rahman bin Haron**

Umrah dengan Kaedah 'SALAK'

IPGK Pendidikan Teknik

**Pn. Shamsiah binti Md. Nasir**

SARI

IPGK Perempuan Melayu

**En. Rozaili bin Mohd Ali**

Sifiriku Teknik 125

IPGK Perlis

**Dr. Liza binti Saad**

E-Mat

IPGK Raja Melewar

**Dr. Faridah binti Nazir**

Kit Tutur Baca Warna (KIT TUBANA)

IPGK Rajang

**Dr. Ling Pik Kuong**

Konsep 5K dalam Pembangunan Projek Inovasi Pendidikan Abad Ke-21

IPGK Sultan Abdul Halim

**Pn. Hj. Shabibah binti Shaufit Affandi**

LJA 2.0

IPGK Sultan Mizan

**Dr. Hazlina binti Awang Lah**

Ceritera Peribahasa Maya

IPGK Tawau

**En. Falawangi bin Lahama**

Kit Rumah Bundaran

IPGK Temenggong Ibrahim

**Dr. Bahiyah binti Abdul Wahab**

e-Doktor Sungai

IPGK Tuanku Bainun

**En. Mohd Hafizan bin AB Halim**

Kad Smart i'IRAB: Inovasi dalam Analisis Tatabahasa Arab

IPGK Tun Abdul Razak

**En. Muhaimi bin Suhaili**

Modul Pembelajaran Eksplorasi Bahasa Al-Kahfi (EBak)

IPGK Tun Hussein Onn

**Tn. Hj. Azlan bin Lin**

Kit PLT dalam Pengajaran dan Pembelajaran Kemahiran Menulis Mekanis

### Bicara Tuntas

(Pelajar)

IPGK Bahasa Melayu

**Nurlyana binti Ezani**

KIT SBAK (Solusi Kata Kerja Bahasa Melayu)

IPGK Bahasa Antarabangsa

**Mohd Amirul Afiqs bin Saari**

Figura Kertas Fleksibel- FIGTABEL

IPGK Darul Aman

**Nursyahzanani binti Mohd Nasir**

AL-SIFU LV2: Eksplorasi Kendiri PAK 21 di Prasekolah

IPGK Gaya

**Lim Wei Hung**

Half Circle Converter (HCC)

IPGK Ilmu Khas

**Afiq Najmi bin Jamsari**

Mengkonsepisi Perambatan Alur Cahaya Melalui Kanta

IPGK Keningau

**Mohd Asyraf bin Abd Hamid**

Peta Pintariku

IPGK Kent

**Lydia Yii Jia Jia**

J-POP

IPGK Kota Bharu

**Muhammad Zakwan MD Daud**

TA'WID Catch

IPGK Pulau Pinang

**Nuha Nabila binti Nasrudin**

"The Story"

IPGK Pendidikan Teknik

**Nah Jiun Rou Abby**

Keep You Warm- Alat Visual Irama

IPGK Perempuan Melayu

**Nur Insyirah binti Abdul Rani**

Teknik Pasangan

IPGK Perlis

**Ang Xiou Wen**

"MIE-Trolley" (MusicImage-Equipment-Trolley)

IPGK Raja Melewar

**Tan Jiao Qi**

Menara Detik

IPGK Rajang

**Christie Tinggau Anak Medan**

Kit SMTS (Seni Motif Tradisional Sarawak) dalam Pendidikan Abad ke-21

IPGK Sultan Abdul Halim

**Gan Jin Wan**

BiToBi

IPGK Sultan Mizan

**Muhammad Haziq bin Zaidel**

Hi 3 Gun

IPGK Temenggong Ibrahim

**Chiung Huel Nian**

MFT (Multifunction Fitness Training) Rack

IPGK Tengku Ampuan Afzan

**Mohammad Haikal Amir bin Mohd Nawi**

Brilliant Pipe

IPGK Tuanku Bainun

**Chew Jia Ying**

SMART SEWING KIT

IPGK Tun Abdul Razak

**Voon Shi Cheng**

Super Rounding Hero-Inovasi Kaedah Pembundaran Nombor

IPGK Tun Hussein Onn

**Shu Kai Hui**

Model "Poney"

### Persembahan Live

1. Bahan Bacaan Berilustrasi – Cerita Malim Deman (3B-CMD)  
IPG Kampus Bahasa Melayu
2. *Everyone Can Bowl*  
IPG Kampus Ilmu Khas
3. *Smart Kit*  
IPG Kampus Ipoh
4. *Smart Presenter*  
IPG Kampus Kota Bharu
5. *Rhythmic Light*  
IPG Kampus Pendidikan Islam
6. Alat Muzik 3R  
IPG Kampus Sarawak (Miri)
7. Literasi Muzikal Jasmani (LMJ)  
IPG Kampus Tengku Ampuan Afzan
8. *Obsolete vs 4<sup>th</sup> Industrial Revolution Education*  
IPG Kampus Sultan Mizan



## Pameran (Kategori JUSA C)

Nama / IPGK	Tajuk Inovasi
Dr. Abdul Razak bin Othman (IPGK Pulau Pinang)	Clip-LAS: Model Peningkatan Kemahiran dan Pengetahuan Pedagogi Guru dan Pensyarah
Dr. Abdul Hadi bin Mat Dawi (IPGK Ipoh)	MyCAPTO: From Zero to Hero
Dr. Pumadevi A/P Sivasubramaniam (IPGK Raja Melewar)	STEM dan The Real World
Dr. Hjh. Zailah binti Zainudin (IPGK Raja Melewar)	Kaedah SQ – Teknik Pantas Mengenalpasti Fokus dalam Penyelidikan Tindakan
Dr. Raudhah binti Ali (IPGK Temenggong Ibrahim)	Kamishibai Kerjaya
Dr. Jeya Velu (IPGK Ilmu Khas)	Pedagogi Sensonitif (PS)
Dr. Siti Rohani bt. Md. Zain (IPGK Tuanku Bainun)	i – Window Chart: Scaffolding Students' Writing





Persidangan Penyelidikan dan Inovasi Pendidikan Kebangsaan Institut Pendidikan Guru Kali Ketiga 2018 (PPIPK 2018) telah dilaksanakan pada 12 dan 13 September 2018 bertempat di IPG Kampus Temenggong Ibrahim Johor Bahru. PPIPK 2018 ini dirasmikan oleh YB Teo Nie Ching, Timbalan Menteri Pendidikan Malaysia, iaitu wakil rasmi YB Dr. Maszlee Malik, Menteri Pendidikan Malaysia serta YB Aminolhuda Hassan, Pengerusi Jawatankuasa Hal Ehwal Agama Islam dan Pendidikan, Negeri

Johor mewakili YAB Dato Osman Sapien selaku Menteri Besar Johor menutup rasmi PPIPK 2018 ini.



PPIPK 2018 telah dimantapkan dengan beberapa aktiviti, antaranya ucpatama oleh YBrs. Prof. Madya Dr. Ramesh KS@Mohd Zaidi bin Abd Rozan, Pengarah UTM XCITE dengan tajuk “Melestarikan Penyelidikan & Inovasi ke Arah Revolusi Industri 4.0”. Selain itu persidangan diserikan dengan ucpatama ke-2 dengan tajuk “Transformasi IPG dalam

Merealisasikan Revolusi Industri 4.0” oleh YBhg. Datuk Dr. Amin Senin, Ketua Pengarah Pelajaran Malaysia. Turut berlangsung adalah forum yang bertajuk “Alternatif Penyelesaian Inovatif dalam Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0” dengan menampilkan tiga ahli panel yang terdiri daripada YBrs. Dr. Mohd Nasrudin Basar (Pengarah PPPI IPGM), Prof. Dr. Mohd Fuad Mat Jali (Dekan Fakulti Sains Sosial & Kemanusiaan, UKM) dan Azizul Alias (Pengarah, INTAN Kampus Wilayah Selatan).



PPIPK 2018 telah berjaya menarik 450 orang peserta, 80 pembentang selari, 50 pembentang poster dan 50 peserta inovasi untuk menyertai persidangan ini.

Selain itu pertandingan Inovasi turut diadakan dengan menyasarkan kepada pengkaji



dan penyelidik daripada IPG. Tidak ketinggalan juga siswa guru yang terlibat membina inovasi dalam pendidikan. Turut berlangsung juga sidang selari, iaitu sebanyak 100 kertas kerja telah dibentangkan. Selain itu diadakan juga 80 pembentangan poster. Pemenang-pemenang anugerah emas, perak dan gangsa bagi Pembentang Terbaik Kertas Kerja Selari dan poster, Pertandingan Inovasi (CIC), Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK), dan Projek Inovasi (PI) telah disampaikan oleh YB Aminolhuda Hassan.

Pelaksanaan PPIPK 2018 adalah bertepatan dengan anjakan ke-4 Transformasi Profesion Keguruan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 untuk Membudayakan Penyelidikan dan Inovasi. Pelaksanaan ini membawa kesan positif dalam perkongsian ilmu, pengalaman dan amalan-amalan terbaik dalam pengajaran dan pembelajaran serta meningkatkan profesionalisme keguruan. Implikasinya, penarafan IPGM dan IPGK ke tahap yang tertinggi dalam penyelidikan dan inovasi dapat ditingkatkan selari dengan Revolusi Industri 4.0.



## Anugerah Khas YGTHO

Pertandingan KIK RM2000	IPG Kampus Ilmu Khas <i>M10MP</i>
CIC Kategori Pensyarah RM1000	Kumpulan Celik Usahawan Junior IPG Kampus Gaya, Sabah <i>Celik Usahawan Junior</i>
CIC Kategori Pelajar RM1000	Kumpulan Jabatan Pendidikan Teknik & Vokasional, IPG Kampus Temenggong Ibrahim, Johor. <i>Smart MCB Tracer</i>
Projek Inovasi Terbaik RM500	IPG Kampus Kota Bharu <i>Pusat Al-Qis: Pusat Amali dan Latihan Kualiti Ibadat Solat Orang Pekak</i>
Pembentangan Selari Terbaik RM300	AZNEEZAL AR RASHID MOHD RAMLI <i>MyMitosis Kit</i>
Pembentangan Poster Terbaik RM200	Dr. NURIHAN NASIR <i>Penggunaan Kaedah Jubra dalam Pengajaran dan Pembelajaran Ungkapan Algebra</i>

PENERBITAN  
KHAS



Lima Jurnal dengan 100 artikel suntingan pensyarah akademik Universiti Awam, Politeknik dan IPG.



Dua judul buku terbitan PPI IPGM.



ICTLD merupakan persidangan antarabangsa dwitahunan anjuran Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM), KPM secara berkala. Persidangan kali pertama telah dilaksanakan pada tahun 2012 di Kuala Lumpur dan diikuti dengan persidangan kali kedua pada tahun 2014, anjuran bersama dengan Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak (IPGKTAR), Kota Samarahan, Sarawak. Penganjuran kali ketiga pula telah dilaksanakan pada tahun 2016 di Cititel Hotel, Pulau Pinang anjuran bersama dengan Institut Pendidikan Guru Kampus Tuanku Bainun (IPGKTB) dan *Malaysian Society for Educational Administration and Management* (MSEAM). Pada tahun 2018, ICTLD dianjurkan bersama dengan Institut Pendidikan Guru Kampus Bahasa Antarabangsa (IPGKBA).

ICTLD 2018 telah disertai oleh lebih daripada 450 orang pembentang dan peserta yang terdiri daripada para pendidik dan ahli akademik daripada sekolah, institusi pendidikan guru dan institusi pengajian tinggi awam, serta swasta dari dalam dan luar negara. 5 % daripada peserta persidangan ini adalah peserta antarabangsa.



Persidangan ini bertujuan menjadi satu platform bertaraf antarabangsa yang relevan untuk membangunkan pengetahuan pensyarah dan guru, berkongsi sumber dan kepakaran dalam kalangan warga IPG secara khususnya dan warga KPM secara amnya ke arah merealisasikan visi dan misi KPM serta Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025. Ini selaras dengan usaha IPGM untuk melestarikan sistem pendidikan yang berkualiti agar potensi individu dapat dibangunkan bagi memenuhi aspirasi negara.





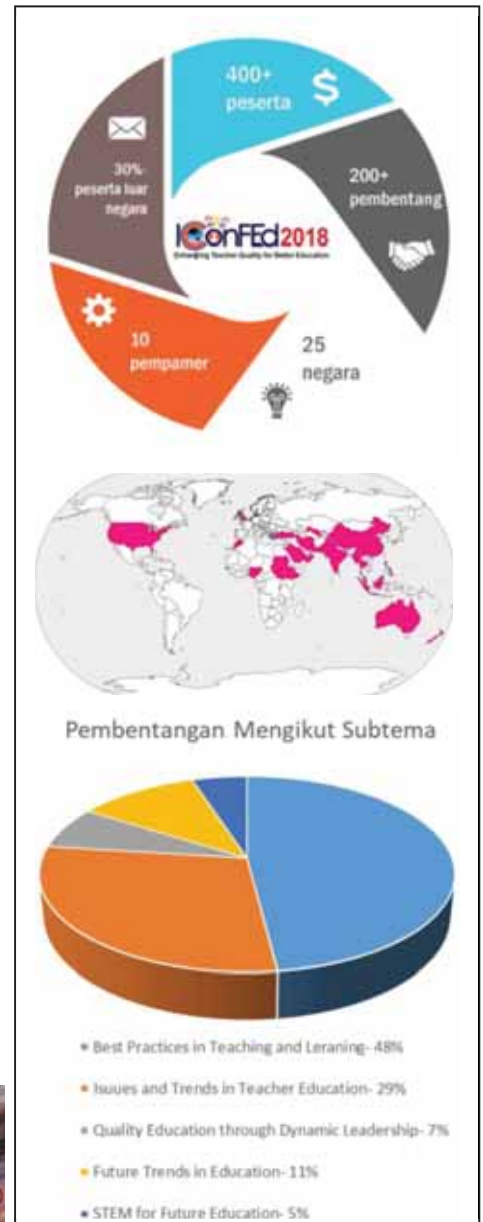
Seramai 400 peserta dari 25 negara berhimpun di Hotel Bayview Georgetown, Pulau Pinang pada 10 hingga 12 Julai 2018 dalam *International Conference on the Future of Education (IconFed)* membincangkan tentang bagaimana meningkatkan kualiti guru bagi mencapai pendidikan yang lebih baik. Persidangan ini berjaya dilaksanakan oleh IPG Kampus Tuanku Bainun, Pulau Pinang dan Pertubuhan Pentadbiran dan Pengurusan Pendidikan Malaysia, dengan kerjasama Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM).

Persidangan ini telah berjaya mewujudkan platform yang berdaya maju hasil perkongsian amalan terbaik dan penyelidikan, serta inovasi oleh para peserta dari seluruh pelusuk dunia, melalui sesi pembentangan kertas, poster dan forum.

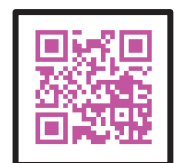
Program sampingan, iaitu lawatan ke sekolah: jelajah budaya membawa peserta persidangan ke SK Sungai Bakap, Pulau Pinang memperkenalkan budaya setempat kepada masyarakat luar. Disertai oleh peserta dari pelbagai negara termasuk Indonesia, Thailand, Pakistan, Iraq, Iran, Maghribi, Maldives, Yugoslavia, Australia dan Amerika Syarikat.

Para peserta juga diperkenalkan kepada kebudayaan Malaysia di Malam Gala dan Kebudayaan. Tetamu menikmati bukan sahaja hidangan santapan makanan Malaysia tetapi juga hidangan santapan mata dan telinga melalui permainan alat muzik tradisional dan tarian kebudayaan Malaysia. Malam Gala turut diserikan dengan persembahan nyanyian oleh wakil dari Indonesia, Filipina dan Malaysia.

Berdasarkan maklum balas yang diterima daripada peserta, persidangan ini berjaya memenuhi matlamat dan objektifnya.



Ucaptama 1



Ucaptama 2



Ucaptama 3&4



Ucaptama 5

# Membugarkan Budaya Penyelidikan dan Inovasi

oleh

*Dr. Balkisnah Shaharuddin*  
IPG Kampus Ipoh



Membugarkan budaya penyelidikan dan inovasi adalah satu usaha yang sentiasa diberi tumpuan di IPG Kampus Ipoh. Komitmen dan sokongan yang berterusan daripada pihak pengurusan Jabatan Penyelidikan dan Inovasi Profesionalisme Keguruan (JPIPK) sebagai jabatan induk yang mengurus aktiviti berkaitan menjadikan ia sebagai suatu usaha yang memberi makna dalam menjayakan pelan transformasi IPGM. Setiap tahun aktiviti yang melibatkan penyelidikan dan inovasi diberi fokus utama di bawah kendalian JPIPK.

Bermula dengan membina kesedaran dalam kalangan siswa guru, setiap tahun JPIPK akan menyediakan sesi khusus bagi memberi pendedahan mengenai konsep inovasi dan penyelidikan dalam kalangan mereka. Usaha ini bertujuan untuk memberi kesedaran awal kepada siswa guru dan membolehkan mereka berbincang dan merancang dalam unit masing-masing mengenai inovasi dan

penyelidikan yang boleh dihasilkan dalam PdP mereka.

Perkongsian berkaitan penyelidikan dan inovasi turut dilaksanakan dalam kalangan pensyarah bagi membugarkan kembali kefahaman dan keterujaan mereka terhadap inovasi, dan paling penting, setiap kali bulan Julai tiba, akan dianjurkan satu pertandingan inovasi dan penyelidikan yang berkaitan, bagi memberi peluang setiap warga pensyarah dan siswa guru mempamerkan hasil inovasi masing-masing.

Di samping aktiviti inovasi, aktiviti penyelidikan turut menjadi budaya di IPG Kampus Ipoh, beberapa aktiviti perkongsian melibatkan pengukuhan kefahaman dan praktis dalam penyelidikan turut dijalankan dan mendapat sambutan yang sangat memberangsangkan dalam kalangan pensyarah. Sebahagian daripada aktiviti yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2018 adalah bengkel penulisan dan pengurusan jurnal, bengkel editorial (penerbitan

penyelidikan) dan bengkel kajian lapangan. Komitmen para pensyarah dan siswa guru dalam usaha inovasi dan penyelidikan ini tidak terhad kepada aktiviti inovasi tahunan IPGM tetapi mereka turut mengintai peluang untuk menyertai aktiviti inovasi dan penyelidikan yang dianjurkan oleh pihak luar di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Pelibatan mereka dalam aktiviti tersebut sentiasa mendapat sokongan penuh daripada pihak pengurusan IPG Kampus Ipoh.

## Peluang dan kejayaan

Antara kejayaan IPG Kampus Ipoh adalah dalam pertandingan inovasi dan pameran iDBOS 2018, peringkat kebangsaan yang dianjurkan oleh IPG Kampus Darul Aman pada 16-17 Julai. Tiga penyertaan melibatkan kumpulan siswa guru, pensyarah dan kumpulan KIK mencapai kejayaan yang membanggakan. Kumpulan siswa guru dan wakil pensyarah yang menyertai inovasi tersebut berjaya mendapat “Anugerah Emas” dan Johan Keseluruhan Kategori Pensyarah iDBOS18.



Satu lagi pertandingan inovasi yang disertai oleh sekumpulan pensyarah daripada IPG Kampus Ipoh ialah pertandingan dan pameran *New Academia Learning Innovation* (NALI 2018) peringkat antarabangsa yang berlangsung pada 25-26 September di UTM Skudai, Johor dan berjaya memperoleh anugerah gangsa.



Selain itu, pasukan siswa guru yang mewakili IPG Kampus Ipoh dalam pertandingan inovasi peringkat kebangsaan di IPG Kampus Temenggong Ibrahim

telah berjaya menerima anugerah gangsa.

Pihak IPG Kampus Ipoh turut berbangga dengan kejayaan Puan Rosmah Ramli yang menerima anugerah khas *Malaysian Research & Innovation Society* (MyRIS 2018) semasa pertandingan di iDBOS2018.

Atas usaha dan komitmen yang berterusan Puan Rosmah Ramli turut memperoleh Geran Penyelidikan dengan kerjasama Universiti Pendidikan Sultan Idris. Geran Penyelidikan untuk produk *Smart Kit* diperoleh bagi tempoh 16 Mei 2018 hingga 15 Mei 2019 untuk melihat keberkesannya kepada murid. Penutup tirai tahun 2018, sekali lagi kejayaan diraih oleh Puan Rosmah Ramli dan Encik Abu

Kassim yang berjaya memperoleh Anugerah Emas dalam *International Conference and Innovation Exhibition on Global Education* (ICEGE 2018) anjuran bersama Universiti Utara Malaysia, Universiti Hamka, Indonesia dan UMSIDA Indonesia 2018.

Semoga IPG Kampus Ipoh terus komited dalam membina budaya penyelidikan dan inovasi, demi membangunkan potensi dan peluang pada masa hadapan.



## Inovasi Titik 3D PSV

oleh

*Salmiah Said*

IPG Kampus Sultan Abdul Halim



Inovasi Teknik Titik Kraftangan Tiga Dimensi (3D) Pendidikan Seni Visual dalam aktiviti Pengajaran dan pembelajaran bagi guru Pendidikan Khas Bermasalah Pembelajaran (PKPB) telah dibentangkan di Universal Academic Cluster International Conference, Walailak University, Bangkok, Thailand, oleh pensyarah dari Insitutut Pendidikan Guru Kampus Sultan Abdul Halim, Sungai Petani, Kedah.

Chin Soo Fong, selaku Ketua Kumpulan Inovasi Titik 3D, menjelaskan teknik Titik Kraftangan 3 Dimensi PSV ini mampu membantu guru-guru Pendidikan Khas Bermasalah Pembelajaran (PKBP) melaksanakan PdP khususnya dalam topik mengenal Kraf Tradisional.

“Teknik ini amat mudah difahami dan mudah diaplikasi dalam proses PdP,” kata Nimra Amir, peserta seminar dari Afghanistan, pelajar University Thailand.

Bagi kumpulan peserta dari Filipina, mereka berpendapat teknik ini telah membuka minda mereka untuk membuat penyelidikan di luar jurusan mereka berpandukan inovasi teknik titik 3D ini.

Muhammad Ishaq Shamad, peserta dari Universitas Muslim Indonesia-Makasar, berpendapat kaedah ini amat menyeronokkan dan mudah difahami serta dapat diaplikasi dengan mudah semasa proses PdP.

Dr. Banyat Sroysang, moderator seminar berkata, “Kaedah ini amat berkesan digunakan khusus untuk murid-murid bermasalah pembelajaran dalam memahami topik kraftangan tradisional.” Beliau berharap inovasi ini mampu disebarluaskan ke peringkat global.

Harapan kumpulan inovasi ini, kaedah ini akan dapat disebarluaskan penggunaannya di peringkat sekolah di Malaysia dan seterusnya di peringkat antarabangsa.



# Inovasi EBaK

## disebar hampir di seluruh Sarawak

oleh  
**Muhaimi Suhaili**  
 IPG Kampus Tun Abdul Razak

Melalui inovasi yang bertajuk “Meningkatkan Penguasaan Kemahiran Bacaan Murid LINUS dengan menggunakan Kaedah Eksplorasi Bahasa Al-Kahfi (EBaK)”, Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) Al-Kahfi daripada Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak (IPGKTAR) telah berjaya menyebarkan kaedah ini hampir di seluruh Pejabat Pendidikan Daerah (PPD) di negeri Sarawak.

Penyebaran inovasi ini telah dimanfaatkan oleh setiap guru bagi setiap sekolah yang melibatkan 323 orang guru di Sarawak, iaitu melibatkan PPD Dalat, PPD Kapit, PPD Padawan, PPD Betong, PPD Samarahan, PPD Sri Aman, PPD Simunjan, PPD Sibu, PPD Sarikei, dan IPGKTAR.



Geran sumbangan daripada Yayasan Inovasi Malaysia (YIM), telah merancang operasi penyebarluasan dan telah dapat dimanfaatkan untuk *pilot testing* yang berpusat di Daerah Dalat, Sarawak yang melibatkan 30 peserta dengan enam kali aktiviti kursus dan bimbingan yang dijalankan dengan kerjasama PPD Dalat.

Antara aktiviti yang dilaksanakan di PPD Dalat ialah memberi bimbingan secara teori dan praktikal kaedah ini kepada 30 orang peserta yang terdiri daripada guru dan pegawai. Para peserta diberi kursus secara berterusan dan bimbingan secara sistematik yang melibatkan bimbingan di bilik darjah yang sebenarnya.

Keunikan idea inovasi ini ialah kaedah yang digunakan, iaitu pengembaraan atau penerokaan di luar bilik darjah yang diinspirasi melalui kisah Nabi Musa menuntut ilmu daripada Nabi Khidir seperti yang dikisahkan dalam Al-Quran dalam surah al-Kahfi ayat 60-82.

Keunikan idea inovasi ini juga kerana berbentuk “modul pembelajaran” khas untuk murid-murid pemulihan yang telah berada tiga tahun di sekolah rendah tetapi masih belum dapat membaca. Modul ini lengkap mengandungi 12 konstruk kemahiran murid LINUS yang sepatutnya dikuasai seperti yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM).

Kaedah EBaK boleh digunakan dalam semua peringkat pendidikan tanpa mengira usia yang memenuhi pembelajaran kemahiran abad ke-21 yang meliputi aspek komunikasi, kolaborasi, kreativiti dan pemikiran kritis.

Analoginya cukup mudah, inovasi EBaK ibarat Pusat Transformasi Bandar yang menyediakan banyak perkhidmatan di bawah satu bumbung. Dengan perkataan lain, murid dapat belajar banyak pengetahuan, kemahiran dan nilai melalui satu kaedah, iaitu EBaK.



Aktiviti-aktiviti di PPD Dalat sepanjang tahun 2018 melibatkan kursus dan bimbingan secara berterusan dan sistematik.

Kejayaan inovasi ini dapat diperlihatkan dengan kejayaan yang diperoleh sepanjang tahun 2016, 2017 dan 2018, iaitu Dua Bintang dalam Konvensyen KIK di peringkat negeri anjuran Jabatan Ketua Menteri, Pingat Emas *Team Excellence* MPC di peringkat wilayah Sabah dan Sarawak, Pingat Emas Tiga Bintang peringkat kebangsaan dalam *Annual Productivity & Innovation Conference and Exposition (APIC) 2016*, dan terpilih ke peringkat antarabangsa di Padang Indonesia dengan memperoleh Pingat Emas pada tahun 2017.

Selain itu, inovasi ini juga berjaya menjadi Johan dalam Kategori Awam - Pertandingan Cabaran Inovasi Inklusif *High Impact 2016* Zon Sarawak, dan diberikan geran khas sebanyak RM130,000.00 oleh Yayasan Inovasi Malaysia (YIM) sebagai usaha memperluas kaedah ini di peringkat sekolah.

Inovasi ini juga telah berjaya memperoleh Anugerah Rektor (Kategori Inovasi Pensyarah) dan menjadi Johan Bicara Tuntas (Kategori Pensyarah), sempena Hari Inovasi IPGM 2018 bertempat di IPG Kampus Bahasa Melayu.



1



2



3



4



5

## Kursus EBaK 2018

1. PPD Kapit pada 7 hingga 8 Mac 2018
2. PPD Padawan pada 25 hingga 27 April 2018
3. PPD Betong pada 27 hingga 29 Jun 2018
4. PPD Sri Aman pada 17 hingga 18 Oktober 2018
5. IPGKTAR pada 2 hingga 3 Mei 2018

# MyHEAL berpotensi turunkan berat badan

oleh  
*Dr. Malathi Balakrishnan*  
IPG Kampus Bahasa Antarabangsa



Projek MyHEAL adalah hasil inovasi pensyarah-pensyarah Jabatan Sains Kognitif IPG KBA untuk membantu warga IPGKBA dalam mengamalkan gaya hidup sihat dan menurunkan berat badan. Projek ini adalah antara lapan projek inovasi dalaman yang disokong oleh Pengarah IPGKBA, Dr. Nagalingam Karupiah.

Projek ini diketuai oleh Dr. Malathi Balakrishnan. Ahli-ahli dalam Projek yang menjadi pakar runding terdiri daripada Kalisvaran Narayanasamy, Mohamad Hamzah b. Sarimun dan Dr. Chun Cheng Chuan daripada Unit Pendidikan Jasmani. Manakala Saraswathy Vellasamy daripada Unit Ko Kurikulum. Manakala Kumpulan Sokongan terdiri daripada Ketua Jabatan Sains Kognitif Dr. Man Ah Keow, Dr. Siti Rosni Mohd Yusoff dan Jaswir Kaur Kartar Singh daripada Jabatan Penyelidikan dan Inovasi Profesionalisme Keguruan (JPIPK).

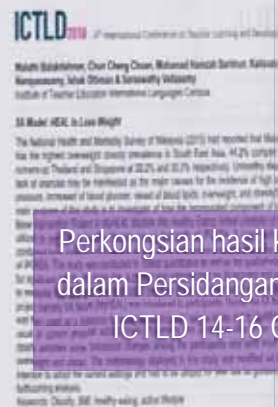
Selepas projek inovasi ini dilancarkan pada bulan Februari, didapati ramai warga institut dapat melihat perubahan pada berat badan mereka. Dapatan hasil kajian menunjukkan peserta projek dapat mengamalkan gaya hidup sihat dengan perubahan tingkah laku mereka. Kandungan input dalam projek MyHEAL sebenarnya membantu peserta projek meningkatkan ilmu pengetahuan tentang aktiviti fizikal dan kalori pemakanan individu dan bermotivasi untuk meneruskan gaya hidup sihat.

Berikutan dengan itu, projek ini telah memenangi pingat Emas dalam Pertandingan Inovasi IPGKBA pada 17 Julai 2018. Projek ini juga telah dipilih antara projek terbaik IPGM untuk pertandingan peringkat kebangsaan dan memenangi pingat gangsa dalam Pertandingan Akhir Projek

Penyelidikan Kebangsaan pada 12-13 September 2018. Seterusnya projek ini juga telah mendapat satu lagi pingat perak dalam Pertandingan *Invention, Innovation Design Exposition iindex2018* di UiTM Shah Alam pada 24-28 September 2018.



Tambahan lagi projek inovasi ini juga mendapat perhatian daripada Kementerian Kesihatan apabila ketua Projek Inovasi MyHEAL, iaitu Dr. Malathi Balakrishnan telah dijemput untuk berkongsi hasil inovasi dengan pegawai-pegawai dietetik HUKM pada 4 Disember 2018 di Jabatan Perkhidmatan Dietetik dan Sajian Makanan, Hospital Universiti Kebangsaan Malaysia. Hasil dapatan projek inovasi ini juga dikongsi dalam Persidangan Antarabangsa ICTLD yang diadakan pada 14-16 Ogos 2018 di Hotel Royale Chulan KL.



# Jus Jawi melonjak inovasi PdP Jawi

oleh  
Nor Rul Azlifah Zulkafali  
IPG Kampus Bahasa Melayu



JUS JAWI merupakan inovasi pengajaran dan pembelajaran jawi menggunakan pendekatan permainan. Permainan ini menggabungkan realiti fizikal dan realiti maya. Realiti fizikal dapat dilihat dari segi struktur papan mainan itu sendiri. Realiti maya pula ialah penggunaan *QR Code* yang dipautkan ke laman sesawang **Jus Jawi**. Laman tersebut menyediakan pelbagai fungsi lain. Inovasi ini membimbing pelajar untuk mengeja menggunakan abjad

jawi dengan cara yang betul melalui papan permainan yang disediakan khusus.

## Kejayaan

Inovasi ini telah memperoleh kejayaan cemerlang di pelbagai peringkat pertandingan termasuk pertandingan peringkat antarabangsa.



- Tempat Ketiga dan Anugerah Emas Pertandingan Inovasi Amalan Bilik Darjah peringkat IPG Kampus Bahasa Melayu
- Johan Anugerah Emas Pertandingan Intervensi Amalan Bilik Darjah IPG Kampus Perempuan Melayu Melaka peringkat Kebangsaan
- Johan Anugerah Berlian (Anugerah Tertinggi) *International Invention and Innovative Competition* Cameron Highlands (InIIC Series 2/2017) peringkat Antarabangsa
- Anugerah Khas Rektor IPGM sempena Hari Inovasi IPGM 2018 (HaI 2018) peringkat Kebangsaan



- Anugerah Emas Pertandingan Inovasi IPG Kampus Sultan Mizan Peringkat Kebangsaan
- Anugerah Emas Pertandingan Inovasi IPG Kampus Darul Aman Peringkat Kebangsaan
- Johan Cabaran Inovasi Inklusif 2018 anjuran Yayasan Inovasi Malaysia dan SME Corp peringkat Zon Tengah
- Anugerah Emas dan Anugerah Khas bagi *Best Business Potential Award Sintok International Games and Gamification (SIGG 2018)* peringkat Antarabangsa

## Ahli Kumpulan

Pensyarah: Ustazah Zaiton bt. Mat Deris

Pelajar PISMP

1. Mohd Aiman Azizi b. Azhar
2. Mohd Zikri b. Mohd Zaki
3. Siti Noor Nadhirah bt. Ismail
4. Fatehah bt. Mustafa
5. Ho Men Mun

Menerima RM5000.00 sebagai hadiah Johan Cabaran Inovasi Inklusif 2018 anjuran Yayasan Inovasi Malaysia dan SME Corp peringkat Zon Tengah



Jus Jawi



# Budaya Iban di Sri Lanka?

oleh

Dr. Lambat Anak Lindong

Dr. Ling Pik Kuong

Ling Ching Rou

Ngabong Anak Kato

IPG Kampus Rajang



Pengarah IPGK Rajang, Dr. Lambat Anak Lindong, bersama dengan tiga orang pensyarah, iaitu Dr. Ling Pik Kuong, Ling Ching Rou dan Ngabong Anak Kato telah membentangkan dua kertas kajian di *International Research Symposium* anjuran *University of the Visual and Performing Arts*, Colombo, Sri Lanka pada 5-7 Disember, 2018.

Simposium kali ini bertema *Changing World, Challenging Boundaries - New Frontiers of Creative Arts and Humanities* merupakan langkah universiti tersebut ke arah memperkasakan budaya penyelidikan dan berhubung dengan dunia luar dengan pembentukan *International Collaborations and Research Division (ICRD)* peringkat universiti.

## Pembentangan

IPGK Rajang telah membentangkan dua kertas kajian, iaitu *Cultural Enrichment Activity (CEA) in Primary School Iban Language Learning* oleh Dr Lambat Anak Lindong dan Dr Ling Pik Kuong, dan *Timang Jalung – Gawai Antu Invocatory Chant of Sarawak Iban* oleh Ling Ching Rou dan Ngabong Anak Kato.

Kertas kajian *Cultural Enrichment Activity (CEA) in Primary School Iban Language Learning* membentangkan hasil kajian pengintegrasian aktiviti budaya etnik Iban dalam PdPc Bahasa Iban dalam bilik darjah sekolah rendah.

Manakala, kertas kajian *Timang Jalung – Gawai Antu Invocatory Chant of Sarawak Iban* telah





membentangkan dapatan kajian tentang cara pelibatan Lemambang (orang yang membuat persembahan) dengan audiens. Antaranya ialah susunan persembahan, bentuk genre dan ciri-ciri muzikal menarik yang terdapat pada genre ini seperti *vocalic rhyming* pada peringkat perkataan dan frasa, pilihan lirik daripada *same sound scheme* serta penggunaan dan fungsi *vocables*. Antara *highlights* simposium tersebut adalah tiga pembentang *keynote* bagi setiap hari, iaitu Rustom Bharucha dengan tajuk *Rethinking the Intercultural Paradigm in Troubled Times: A Search for New Practices Within, Across and Beyond Borders*, Dr Rob Conkie dengan tajuk *eTwistermology: Embodied and Collaborative Writing*, serta Professor Raj Somadewa dengan tajuk *A Quest for Roots of Creativity*. Selain itu, pihak penganjur telah menyediakan persembahan kebudayaan pada malam pertama dan *conference dinner* pada malam kedua.



Sesi penyampaian sijil kepada Panel Pembentang Sesi oleh Dr Chinthaka, Pengerusi Sesi dan *Conference Convenor*



# 'Menulis Guna SALTAS+Curah dan Cambah'

## diiktiraf di peringkat antarabangsa

oleh

Dr. A. Rahman Haron  
IPG Kampus Pendidikan Islam



Penyelidikan berkaitan dengan penulisan karangan telah membawa tiga orang penyelidik IPGK Pendidikan Islam ke *International Invention, Innovation & Technology Design Competition* di UITM Rembau, Negeri Sembilan pada 27 Februari 2018. Inovasi yang dibawa oleh Dr. A. Rahman bin Haron (Ketua Projek), Mahawa binti Pilus dan Dr Zarina binti Ahmad berjudul *Mudahnya Menulis Guna SALTAS + Curah dan Cambah* merupakan inovasi tiga dalam satu, iaitu hasil daripada gabungan tiga inovasi yang terdiri daripada:

### Membina Ayat dengan Kaedah SALAK

Kaedah ini memudahkan para pelajar untuk membina ayat dengan cara yang mudah, ayat yang dihasilkan gramatis, bervariasi dan lancar, serta mempunyai pertalian dan pertautan antara ayat-ayat yang dibina.

Ayat SALAK diinovasikan dengan kaedah menggunakan ayat songsang dan dinamakan **Kaedah TAS**. Ayat yang dibina menjadi lebih

menarik dan tidak stereotaip antara satu ayat dengan ayat yang lain. Masa dapat dijimatkan bagi proses penjaanaan idea dan betul struktur ayatnya. Walaupun ayatnya disongsangkan, ia tetap gramatis serta bermakna.

### Penjaanaan Idea Isi Karangan dengan Kaedah Curah dan Cambah

Pelajar boleh menulis sebuah karangan dengan mengeluarkan idea secara spontan dengan menggunakan **Kaedah Curah**. Isi karangan pula dikembangkan dengan **Kaedah Cambah**. Gabungan dua kaedah ini menghasilkan **Kaedah Curah dan Cambah**.

Gabungan pembinaan ayat mudah atau ayat susunan biasa, ayat yang disongsangkan dan pengembangan idea dengan **Kaedah Curah dan Cambah** telah berjaya melonjakkan nama IPGK PI yang mendapat pengiktirafan melalui anugerah **Diamond** dan **Gold** dalam *pertandingan tersebut*.



# M10MP: Perhimpunan Sekolah Alaf Baharu

oleh

Norani Abdul Rahim  
IPG Kampus Ilmu Khas



Modul 10 Minit Perhimpunan (M10MP) ialah modul inovasi berimpak tinggi yang mengutamakan pelibatan murid secara aktif dan kolaboratif dalam tempoh sepuluh minit sewaktu perhimpunan mingguan di sekolah. Sebanyak 42 aktiviti bermakna dirancang bagi menterjemahkan pembudayaan pembelajaran abad ke-21. Modul yang dibangunkan oleh pensyarah Institut Pendidikan Guru Kampus Ilmu Khas (IPGKIK) mengemukakan kaedah terbaharu perhimpunan

mingguan sekolah yang lebih efektif, interaktif dan iteratif, serta berimpak tinggi. Modul ini juga bersifat *unpacked curriculum* ini menepati amalan yang menyokong pembudayaan dan pemeraksanaan inovasi dalam sektor awam melalui Horizon Baharu Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) yang menekankan kepada keberhasilan (*outcome*) dan potensi pengembangan projek.

Mula diperkenalkan pada bulan Januari 2017 setelah kajian

“ M10MP ini amat relevan dengan keperluan pendidikan semasa yang berhasrat membentuk kemenjadian murid dalam pelbagai kemahiran. Selain kemahiran komunikasi, atribut diri, dwibahasa, pemikiran kritis dan kreatif, kemahiran-kemahiran lain seperti kepemimpinan serta nilai dan etika menjadi elemen penting yang digarap dalam setiap aktiviti mingguan M10MP. Aktiviti berbentuk interaktif dan iteratif dan melibatkan semua murid sewaktu perhimpunan mingguan di sekolah adalah keunikan M10MP. Tambahan pula, murid-murid berkeperluan khas juga sesuai menggunakan modul ini kerana disediakan aktiviti dan cadangan pentaksiran bilik darjah juga untuk murid berkeperluan khas. ”

Dr. Mohd Suhaimi Mohamed Ali  
Pegawai IPG Kampus Ilmu Khas

Amalan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi dan Pelaksanaan Pembelajaran Abad Ke-21 menunjukkan peratus elemen pengurusan perhimpunan adalah paling rendah (44.2%) berbanding pengurusan kokurikulum (64%), pengurusan pengajaran dan pembelajaran (68%) dan pengurusan perpustakaan (70%). Atas faktor itu, pasukan pemikir, *Higher Order Doing* (HOD) mengambil inisiatif mencari idea kreatif agar perhimpunan mingguan sekolah lebih ceria dan meriah. HOD memperkenalkan konsep amalan berimpak tinggi berpusatkan murid yang membentuk kemenjadian murid dalam waktu yang singkat di samping pengurusan perhimpunan sekolah yang lebih bermakna dan efisien.

Bersama-sama rakan strategik Utusan Melayu (M) Berhad, M10MP dilancarkan sewaktu Festival Hari Guru Peringkat Kebangsaan 2017 di Johor Bahru. Mantan Ketua Pengarah Pelajaran Malaysia (KPPM), Tan Sri Dr Khair bin Mohamad Yusof pula diangkat sebagai ikon projek ini diikuti oleh KPPM, Datuk Dr Amin bin Senin yang meneruskan kesinambungannya. Siri penataran dilaksanakan di beberapa negeri di Malaysia termasuklah di peringkat antarabangsa, iaitu beberapa sekolah di Tanjung Pinang, Indonesia dan pendidik dari Bandung, Indonesia. Berdasarkan impak positif yang diterima, M10MP telah **dilanggan** sebanyak **154,045 naskhah** pada tahun 2017. Sambutan positif yang diterima menyemarakkan pemikir HOD untuk terus merancang aktiviti yang lebih bermakna dalam M10MP.

# Celik Usahawan Junior

oleh

Sefiah Ab Kahar

Dr. Chai Chin Peng

Dr. Ruayah@Doren Herman

IPG Kampus Gaya



Celik Usahawan Junior (CUJ), merupakan inovasi dan kreativiti dalam pembelajaran yang dihasilkan oleh pensyarah dan guru Prasekolah IPG Kampus Gaya. Inovasi ini memberi pendedahan, penerapan dan peningkatan ciri-ciri keusahawanan dalam kalangan kanak-kanak prasekolah melalui Pembelajaran Berasaskan Projek (PbP).

Objektif inovasi ini adalah untuk melahirkan celik usahawan kanak-kanak prasekolah, melatih kanak-kanak melaksanakan pembelajaran berorientasikan projek yang menyeluruh, menggalakkan kanak-kanak menjana pendapatan yang boleh mempelbagaikan aktiviti projek lain seperti mencerikan prasekolah, melaksanakan kepelbagaian PdPc yang menarik dan memotivasikan kanak-kanak seperti PbP dan *Hands-on* serta menghasilkan Modul Penggunaan dan Kit Pengajaran dan Pembelajaran CUJ. Projek CUJ ini menggunakan model CIPP (*Context, Input, Process & Product*) untuk menilai setiap langkah sebelum, semasa dan selepas projek.



Projek pertama yang dihasilkan dalam inovasi ini ialah Projek

Telur Masin Ayam Kampung Omega 3, uniknya projek ini ialah kanak-kanak dibimbing menghasilkan telur masin bukannya daripada telur itik tetapi daripada telur ayam kampung Omega 3.

Usahawan junior terus dipupuk apabila hasil keuntungan daripada jualan Projek Telur Masin Ayam Kampung Omega 3 digunakan bagi melaksanakan pelbagai aktiviti bercirikan keusahawanan seperti



- Pembelian benih tanaman sayur-sayuran (tauge, kangkung, kacang tanah, lobak putih, cili padi, tomato, buah strawberry, anggur dan daun pudina)
- Pembelian anak burung puyuh (9 ekor)
- Aktiviti mencerikan kawasan Prasekolah IPGK Gaya, dan
- Perbelanjaan pengurusan aktiviti PdPc.



Aktiviti-aktiviti tersebut dilaksanakan hasil impak daripada kejayaan penghasilan Telur Masin Ayam Kampung Omega 3 yang telah menyemai dan mencetuskan sifat keusahawanan dalam kalangan



kanak-kanak Prasekolah IPG Kampus Gaya, Kota Kinabalu, Sabah, khususnya.

## Kit PdP CUJ



Inovasi ini dimantapkan lagi dengan penghasilan satu Kit Pengajaran dan Pembelajaran yang mengandungi:

- Manual Penggunaan CUJ
- Modul Projek CUJ
- Modul Pentaksiran Program CUJ
- Manual Kerja Projek CUJ
- Kad Aktiviti (kumpulan dan individu), dan
- *Traffic Light Sticks*.

Kit Pengajaran dan Pembelajaran CUJ ini boleh dijadikan panduan kepada guru, kanak-kanak, ibu bapa mahupun komuniti yang berminat untuk mereka cipta Kit Pengajaran dan Pembelajaran yang seumpamanya mengikut keperluan.



## POL - Process of Learning



Penyebarluasan juga dilaksanakan seperti perkongsian kanak-kanak prasekolah di beberapa buah sekolah sekitar Kota Kinabalu seperti SK Putatan, KEMAS Kepyayan, ibu bapa Prasekolah IPG Kampus Gaya, mengikut pameran di UMS Sabah sempena Hari Saintis Kanak-kanak, Pameran sempena Seminar Kebangsaan IPG Gaya, Seminar Antarabangsa anjuran PPD Daerah Tuaran (TTE 2018).

Hasil daripada penyebarluasan ini, guru-guru, kanak-kanak mahupun ibu bapa kanak-kanak prasekolah memberikan respons yang positif dan menggalakkan. Inovasi ini memberikan impak yang positif untuk memperkembangkan sifat keusahawanan dalam diri kanak-kanak prasekolah di samping aktiviti yang menarik dan bersifat kreatif serta menggalakkan sifat berdikari dalam aktiviti *hands-on* dan *Project-Based Learning*.



## Proses Kerja Projek CUJ: Penghasilan Telur Masin Ayam Kampung Omega3



1

Cuci semua telur dan lapkan dengan tuala sehingga kering.



2

Gosok seluruh permukaan kulit telur dengan span kasar untuk membuka pori-pori telur (memudahkan larutan air garam untuk meresap).



3

Susunkan telur dalam balang yang telah disediakan.

4

Larutkan garam dengan air mineral atau air yang telah bebas klorin.

5

Masukkan air garam dalam ke dalam balang yang telah berisi telur tadi, tutup dan simpan dalam suhu bilik.

6

Peramkan telur selama 14/15 hari.

7

Setiap hari, setiap murid akan mencatat sehingga hari yang ke14.

8

Selepas 14 hari, telur masin terhasil.

9

Aktiviti selepas 14 hari.



# Pat-pat Siku Lipat (PPSL) hidupkan suasana bilik darjah

oleh

Dr. Norida Berhan

IPG Kampus Perempuan Melayu Melaka



Murid bertindak sebagai pembelajar aktif untuk menguasai pengetahuan dan kemahiran serta mengamalkan nilai positif merupakan kriteria kritikal dalam aspek 4.6 dalam Standard Kualiti Pendidikan Guru gelombang 2 (SKPMg2). Selaras dengan pernyataan ini, pelbagai kaedah dan teknik pengajaran dan pembelajaran cuba dijelmakan agar dapat membantu guru untuk menjadikan sesi pengajaran dan pembelajaran bermakna pada sesi itu.

Guru menghadapi masalah berkaitan aktiviti yang berkonsepkan abad ke-21 yang boleh dilaksanakan. Kebanyakan guru telah menggunakan aktiviti yang telah diperkenalkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia seperti *round table*, *three stray one stay*, *think-pair and share* dan seumpamanya.

Dalam usaha mempelbagaikan aktiviti tersebut, maka Pat-Pat Siku Lipat (PPSL) dibangunkan dan perkenalkan. Penerokaan ini penting kerana banyak kajian menunjukkan bahawa pembelajaran aktif bergantung kepada kebijaksanaan guru untuk merancang dan mengelolakan kelas masing-masing.

## Apa itu Pat-pat Siku Lipat (PPSL)?



PPSL merupakan satu permainan bahasa berbentuk kuiz yang interaktif. Kuiz ini dapat menjelmakan aktiviti yang melibatkan komunikasi dua hala, mencungkil kreativiti, mewujudkan hubungan secara berkolaboratif, serta menjana pemikiran kreatif dan kritis.

Dapatan kajian menunjukkan bahawa aktiviti PPSL dapat membantu pengajaran dan

pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Elemen (4C/4K dan 1N), iaitu elemen komunikatif, kolaboratif, kreatif, pemikiran kritikal dan nilai-nilai yang baik dapat disepadukan. Selain itu, dapatan juga menunjukkan bahawa aktiviti PPSL memberi kesan kepada tiga domain taksonomi pembelajaran, iaitu domain kognitif, afektif dan psikomotor. Aktiviti PPSL diperkenalkan dengan harapan dapat menambah aktiviti yang membantu guru-guru menjalankan aktiviti yang memenuhi elemen pedagogi abad ke-21.

## Kekuatan

Daripada Dapatan Kajian, “Aplikasi Pat-pat Siku Lipat dalam Pengajaran dan Pembelajaran” (2017) menunjukkan bahawa:

- dapat mewujudkan suasana seronok, belajar sambil bermain, serta pelibatan yang aktif dalam proses mendapat ilmu dan maklumat;
- dari segi elemen pedagogi abad ke21, pelibatan peserta aktif, ada elemen komunikasi, kolaboratif, pemikiran kritikal dan kreativiti;
- aspek domain pembelajaran kognitif, efektif dan psikomotor dapat dijelmakan. Hal ini membantu unsur kecergasan jasmani, kestabilan emosi, kematangan dari segi kerohanian dan ketajaman intelek dapat dipupuk secara tidak langsung;
- Aktiviti PPSL dapat memupuk nilai-nilai murni seperti bekerjasama, dan berdaya saing secara sihat;
- dapat mewujudkan suasana pembelajaran yang berpusatkan murid dengan berkesan.

Inovasi Aktiviti PPSL telah mendapat pingat emas dalam pertandingan Inovasi IPGK PM 2018.

## Penyebarluasan

Aktiviti PPSL telah disebarluaskan melalui lisan mahupun tulisan kepada guru-guru pelatih IPGK Perempuan Melayu, Melaka, guru-guru Bahasa Melayu di daerah Melaka, dan Jurulatih Pakar Pembangunan Sekolah (*School Improvement Specialist Coaches*) melalui:

1. Kursus Induksi Jurulatih Pakar Pembangunan Sekolah (*School Improvement Specialist Coaches*) seluruh Malaysia sepanjang 2015-2016.
2. Penataran dalam Wacana Pedagogi Bahasa Melayu Abad ke-21 di IPGK PM pada 24 Mei 2018.
3. Seminar Pendidikan Kebangsaan 2017 pada 23-24 September Hotel Traders di Muar.



4. Modul Pedagogi Bahasa Melayu Abad ke-21 terbitan 2018.
5. PPSL terpilih dalam Draf Modul Kursus Pembangunan Profesional – Kreativiti Permainan Bahasa dalam Pengajaran Bahasa Melayu Sekolah Rendah yang dikendalikan oleh Jabatan Persuratan Melayu, IPG Kampus Bahasa Melayu, KL.

PPSL merupakan pembelajaran secara kolaboratif yang dapat membantu pelajar membina

pengetahuan yang lebih bermakna jika dibandingkan dengan pembelajaran secara individu. Hal ini selaras dengan pendapat Duffy & Jonassen (1992) yang mengatakan bahawa aktiviti dan projek pembelajaran secara kolaboratif kemahiran-kemahiran seperti berkomunikasi dan berinteraksi dapat dipelajari oleh pelajar dengan bermakna. Aktiviti PPSL boleh dilaksanakan dalam pelbagai bidang dan peringkat pembelajaran.



# PENYEDIA SOLUSI PENDIDIKAN

Menyediakan  
Kandungan

Membangunkan  
Teknologi

Mengasah  
Kemahiran

Memperkaya  
Kehidupan

Menjalinkan  
Perhubungan



Memupuk Potensi Pelajar Hari Esok, Hari Ini.



**SASBADI HOLDING BERHAD** (1022600-T)

Lot 12, Jalan Teknologi 3/4, Taman Sains Selangor 1, Kota Damansara, 47810 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.  
Tel: +603-6145 1188 Faks: +603-6145 1199 Laman web: [www.sasbadiholdings.com](http://www.sasbadiholdings.com)



**KEMENTERIAN  
PENDIDIKAN  
MALAYSIA**



Aras 1-3 Blok 2250 | Jalan Usahawan 1 | 63000 Cyberjaya | Selangor  
Tel: 6(03) 8312 6666 Faks: 6(03) 8312 6655

© Hak Cipta Terpelihara 2018, INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA



Dicetak oleh

Vinlin Press Sdn. Bhd. (25680-X)

No. 2 | Jalan Meranti Permai 1 | Meranti Permai Industrial Park | Jalan Puchong | 47100 Puchong | Selangor