

BENGKEL · PPD KLUANG

Inovasi Pedagogi Berteknologi Dalam PDPC

Gemini Notebook · Canva AI for Education · Google Classroom (DELIMa)



TARIKH

Jumaat, 23 Oktober 2026

8.00 pagi hingga 12.00 tengah hari

PENCERAMAH

Ts. Ashraf bin Naim

PPD Kluang



Satu topik. Tiga alat. Satu pagi.



Fail video

[Video_Hook_Inovasi_PDPC.mp4](#)



Nota pembentang

Video dibenamkan (78 saat). Klik video untuk main. Salinan penuh 1080p ada dalam folder video sebagai sandaran.





Tiga cabaran guru sekolah rendah hari ini



1

Masa yang terhad

Masa menyediakan bahan bersaing dengan mesyuarat, program dan kerja pengkeranian.



2

Murid pelbagai aras

Satu kelas ada murid yang belum menguasai 3M dan murid yang sudah jauh ke depan.



3

Tugas pengurusan bertambah

Minit mesyuarat, laporan program, sijil dan data panitia turut menunggu.



Teknologi yang baik memulangkan masa kepada guru untuk perkara yang paling penting: murid.

Model SAMR: empat anak tangga penggunaan teknologi



Inovasi pedagogi bermula dengan tujuan PDPC.
Alat dipilih kemudian.



S



S · Substitution (Ganti)

Lembaran kerja kertas ditaip semula dalam Word. Fungsi sama.

A



A · Augmentation (Tambah baik)

Kuiz Google Forms yang menanda sendiri dan memberi maklum balas segera.

M



M · Modification (Ubah suai)

Murid bina infografik berkumpulan dalam Canva dan guru beri komen terus.

R



R · Redefinition (Takrif semula)

Podcast topik dalam Bahasa Melayu dijana daripada buku teks untuk murid dengar di rumah.

Selepas empat jam ini, cikgu dapat:

1

Membina 'notebook' subjek

Daripada DSKP atau buku teks, jana nota, kuiz dan peta minda berasaskan sumber.



2

Menghasilkan bahan visual murid

Lembaran kerja, infografik atau kuiz interaktif dengan Canva AI.



3

Mengagih tugas di Classroom

Tugasan dengan bahan, kuiz auto-gred dan rubrik ringkas.



4

Mengautomasikan kerja pengurusan

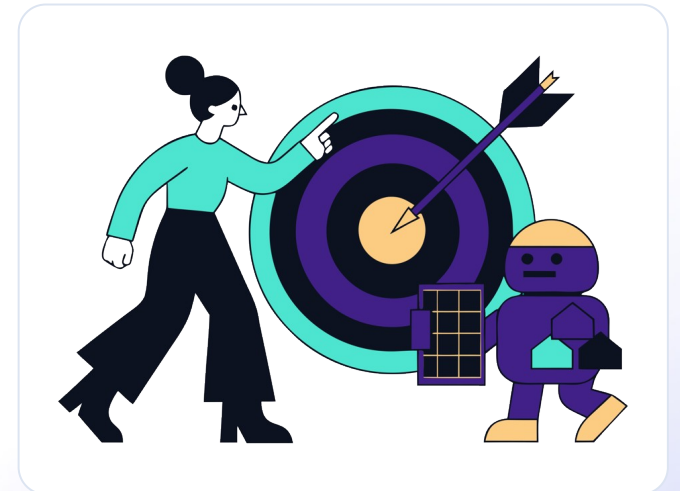
Minit, sijil, borang dan laporan dengan alat yang sama.



5

Mengamalkan etika data

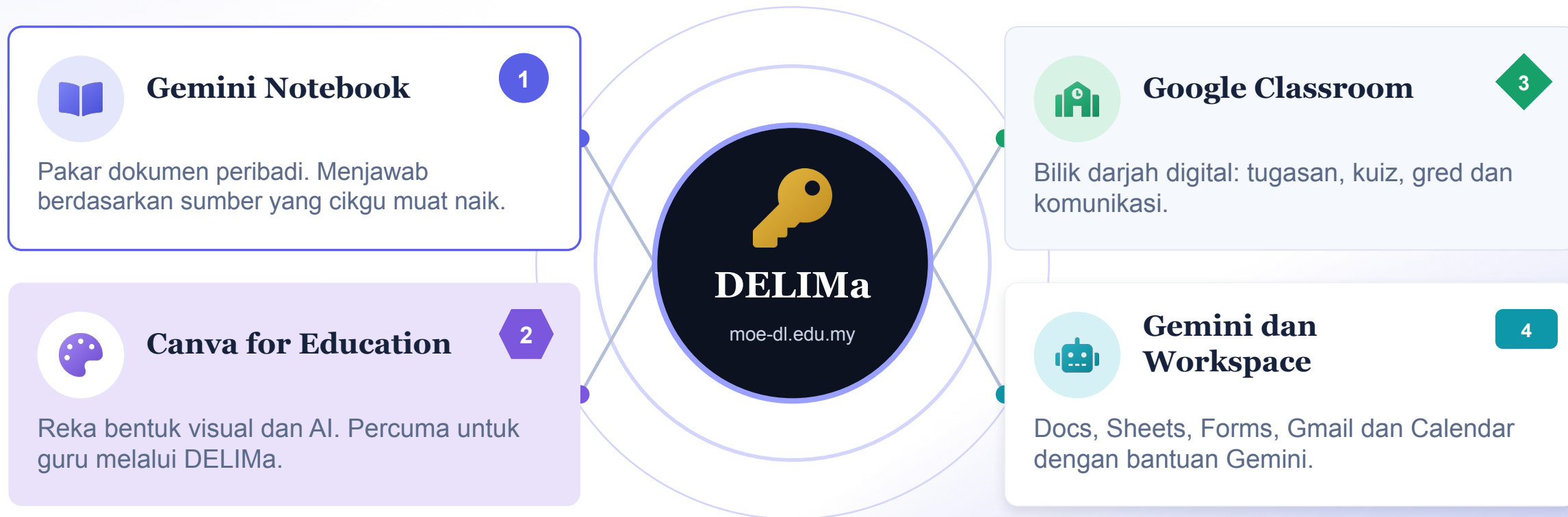
Melindungi data murid dan menyemak fakta sebelum diedar.



5

OBJEKTIF

Empat alat, satu akaun



 **Log masuk sekali dengan akaun nama@moe-dl.edu.my. Data kerja rasmi kekal dalam persekitaran pendidikan yang dilindungi.**



Satu topik dibawa dari awal hingga akhir



Setiap slot menghasilkan bahan yang digunakan dalam slot seterusnya. Rehat 9.30 hingga 9.50.



Buka LMS dan daftar nama

1

Imbas QR atau taip alamat

Gunakan Chrome di laptop.



2

Daftar nama dan sekolah

Masukkan nama yang sama untuk sambung semula jika terkeluar.



3

Pilih topik PDPC anda

Topik ini digunakan dalam semua aktiviti.



AKSES SISTEM

inovasi.tsapps.my



Imbas QR atau taip alamat

01

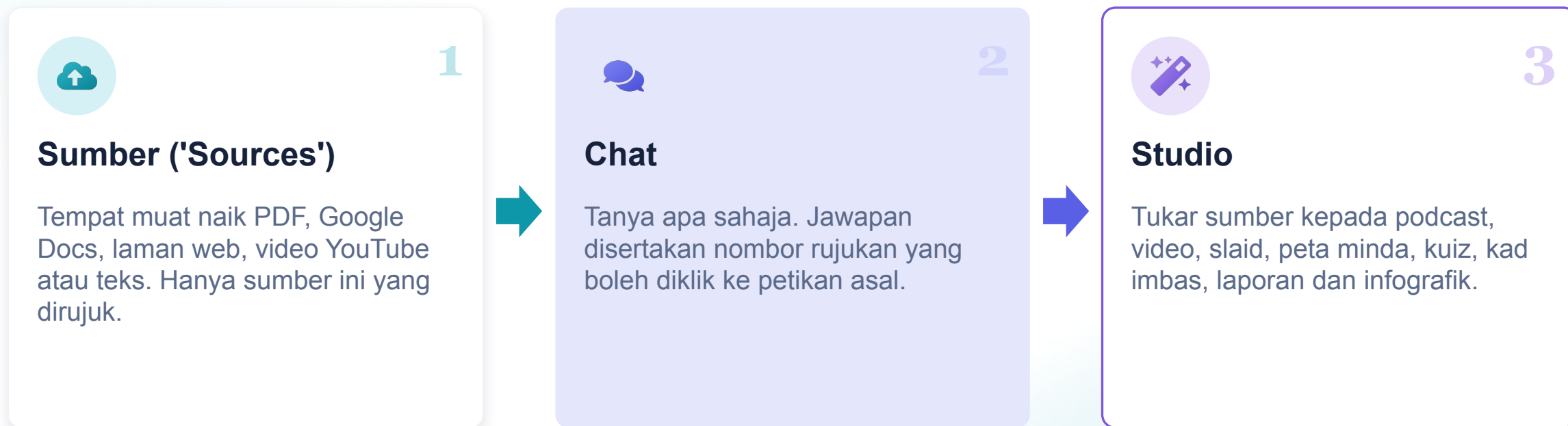
SLOT 01

Gemini Notebook

Daripada DSKP dan buku teks kepada nota, kuiz dan peta minda · 8.30
hingga 9.30



Tiga panel dalam satu 'notebook'



Perbezaan utama dengan chatbot biasa: jawapan berpaksikan sumber cikgu, jadi risiko maklumat rekaan jauh lebih rendah.



Enam jenis sumber yang sesuai untuk guru

1 DSKP dan RPT

Standard kandungan dan pembelajaran sebagai rujukan objektif.

2 Buku teks (PDF)

Satu bab sudah memadai. Fail kecil lebih cepat diproses.

3 Nota dan slaid sendiri

Bahan yang cikgu sudah ada, dari Google Drive.

4 Video YouTube

Tampal pautan. Transkrip video dijadikan sumber.

5 Laman web

Artikel atau portal rasmi KPM, salin pautan.

6 Teks yang ditampal

Petikan karangan, soalan lepas atau nota ringkas.

Tanya seperti bertanya kepada rakan panitia

PROMPT CONTOH · CHAT

Anda pembantu guru Sains Tahun 4. Berdasarkan sumber ini sahaja, terangkan sistem pernafasan manusia dalam 5 poin ringkas yang sesuai untuk murid berumur 10 tahun. Nyatakan muka surat rujukan bagi setiap poin.



1

Peranan

Beritahu AI siapa ia.



2

Sumber sahaja

Hadkan kepada bahan yang dimuat naik.



3

Aras murid

Umur atau tahun murid.



4

Format

Bilangan poin, jadual atau soalan.

Sembilan bahan siap daripada satu sumber



Audio Overview

1

Rangsangan pendengaran, set induksi, ulang kaji dalam kereta.



Slide Deck

2

Slaid PdP pantas, boleh dieksport dan dihalusi dalam Canva.



Video Overview

3

Set induksi visual, penerangan konsep sukar.



Mind Map

4

Rumusan topik bersama murid, kembang dan kuncup cabang.



Reports

5

Panduan belajar, taklimat dan kini 'Interactive Reports' yang boleh diklik. Sesuai untuk nota ulang kaji murid dan ringkasan dokumen pengurusan.



Flashcards

6

Latih tubi istilah; muka depan kad pendek 1 hingga 5 patah perkataan.



Quiz

7

Menguji bahan anda sendiri sebelum murid; set induksi atau penutup.



Infographic

8

Poster kelas satu halaman, muat turun PNG.



Data Table

9

Jadual fakta tersusun, salin ke dokumen atau slaid.



CTFC: empat bahagian prompt yang lengkap



Siapa anda, siapa murid.
"Saya guru BM Tahun 2,
kelas sederhana."

1

Apa yang perlu
dihasilkan. "Sediakan 10
soalan kuiz."

2

Bentuk hasil. "Jadual:
soalan, pilihan, jawapan,
aras."

3

Had dan syarat.
"Berdasarkan sumber
sahaja, 3 aras
kesukaran."

4



Tampil ayat objektif pembelajaran di awal prompt: "Murid Tahun 4 dapat menyusun laluan udara, dan saya tahu melalui kuiz 5 soalan."

Daripada PDF kepada kuiz dalam lapan langkah



1

Buka Gemini Notebook dengan akaun DELIMa



2

Tetapkan bahasa output ke Melayu (sekali sahaja)



3

Cipta notebook baharu



4

Muat naik sumber topik anda



5

Jana nota ringkas melalui Chat



6

Simpan sebagai nota



7

Jana kuiz 10 soalan

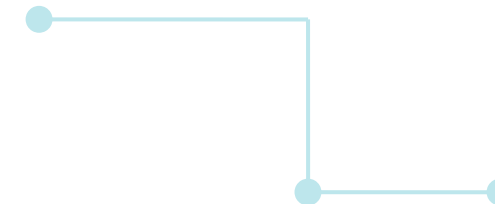


8

Jana peta minda dan tandakan siap



Aktiviti 1: Notebook Topik Saya



HASIL AKHIR

Satu notebook topik anda dengan sumber, satu nota ringkas tersimpan, 10 soalan kuiz yang sudah disemak dan satu peta minda.



LMS

inovasi.tsapps.my



Objektif

- ✓ Log masuk dengan akaun DELIMa dan menetapkan bahasa output Melayu
- ✓ Memuat naik DSKP atau satu bab buku teks sebagai sumber
- ✓ Menjana nota ringkas melalui Chat dan menyimpannya sebagai nota
- ✓ Menjana 10 soalan kuiz dan peta minda daripada Studio, kemudian menyemaknya



Langkah

- 1 Buka Gemini Notebook dengan akaun DELIMa
- 2 Tetapkan bahasa output ke Melayu (sekali sahaja)
- 3 Cipta notebook baharu
- 4 Muat naik sumber topik anda
- 5 Jana nota ringkas melalui Chat
- 6 Simpan sebagai nota
- 7 Jana kuiz 10 soalan
- 8 Jana peta minda dan tandakan siap

Untuk pentadbir, KP, penyelaras dan SU

1 Pembantu Pekeliling

Muat naik SPI, surat siaran dan garis panduan. Tanya "Apa tarikh akhir dan siapa terlibat?"

2 Draf minit mesyuarat

Muat naik nota dan agenda. Minta draf minit ikut format sekolah.

3 SOP unit dan panitia

Jana carta alir dan senarai semak daripada dokumen sedia ada.

4 Persediaan pemantauan

Ringkaskan instrumen pencerapan dan senarai bukti yang perlu disediakan.

PROMPT · PEMBANTU PEKELILING

Berdasarkan surat siaran ini sahaja, senaraikan dalam jadual: tindakan yang perlu diambil, pegawai bertanggungjawab, tarikh akhir dan dokumen yang perlu dihantar.





Tiga perkara untuk diingat



1

Tetapkan bahasa Melayu

Settings, Output language, pilih Melayu. Sekali sahaja untuk semua notebook.



2

Ada had harian

Akaun sekolah ada had penajaan. Utamakan Quiz dan Mind Map yang ringan.



3

Cuba sebelum guna

Jawab sendiri kuiz yang dijana. Baiki soalan yang kabur sebelum diberi kepada murid.



REHAT

Rehat 20 minit

Kita sambung tepat 9.50 pagi dengan Canva AI

9.30



9.50



02

SLOT 02

Canva AI for Education

Daripada nota kepada bahan visual murid · 9.50 hingga 10.50



Percuma untuk guru, lengkap dengan ciri Pro



1

Templat pendidikan

Ribuan templat lembaran kerja, slaid, sijil dan poster.



2

Canva AI

Satu kotak 'prompt' untuk reka bentuk, imej, dokumen dan kod.



3

Kelas dan tugas

Guru boleh berkongsi reka bentuk dengan murid dan menyemak hasil.



4

Sambung ke Classroom

Hantar reka bentuk terus sebagai bahan atau tugas Google Classroom.



Satu kotak, banyak jenis hasil



Create student activities

Aktiviti murid siap agih: kuiz, padanan, isi tempat kosong.



Design

Lembaran kerja, poster, infografik, slaid dan sijil.



Image

Ilustrasi daripada teks untuk bahan murid.



CANVA AI 2.1 · [CANVA.COM/AI](https://canva.com/ai)



Describe your idea, and I'll bring it to life



Doc

Dokumen bertulis: arahan, cerita, laporan.



Code

Kuiz dan permainan interaktif tanpa menulis kod.



Video clip

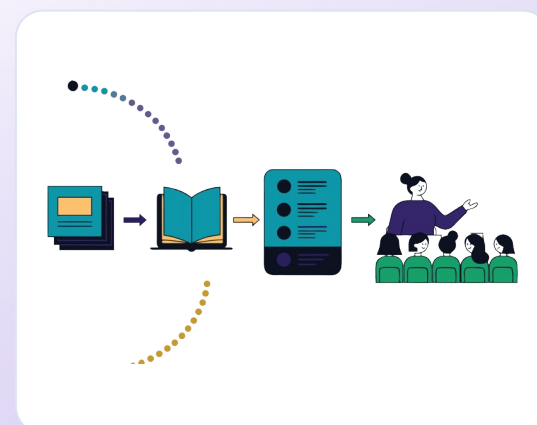
Klip video pendek untuk set induksi.

Daripada nota Gemini Notebook kepada lembaran kerja



PROMPT CONTOH · CANVA AI

Reka lembaran kerja A4 untuk murid Tahun 4 bertajuk 'Perjalanan Udara dalam Badan'. Gunakan 5 fakta ini: [TAMPAL]. Sediakan 1 aktiviti label rajah, 1 aktiviti padankan dan 3 soalan jawapan pendek. Gaya kartun mesra kanak-kanak, warna cerah, fon besar.



Empat alat Magic yang paling berguna untuk guru

1



Magic Write

Tulis atau ringkaskan teks: arahan aktiviti, cerita pendek, soalan.

2



Magic Media

Jana imej ilustrasi daripada teks untuk lembaran kerja dan poster.

3



Magic Edit dan Eraser

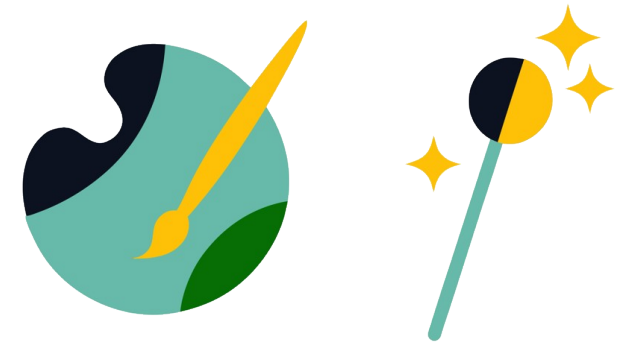
Buang atau tukar objek dalam gambar tanpa perisian lain.

4



Magic Layers

Pisahkan imej rata kepada lapisan yang boleh disunting satu per satu.



Kuiz interaktif tanpa menulis kod

1

Soalan dari Slot 1



Guna kuiz yang sudah disemak.

2

Main di skrin besar



Sesuai untuk set induksi atau penutup.

3

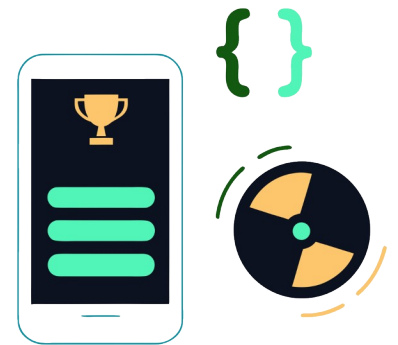
Kongsi pautan



Murid main di Chromebook atau telefon.

PROMPT · CANVA CODE

Bina kuiz interaktif 10 soalan aneka pilihan tentang [TOPIK] untuk murid Tahun [TAHUN]. Gunakan soalan ini: [TAMPAL DARI GEMINI NOTEBOOK]. Paparkan satu soalan setiap skrin, beri maklum balas betul atau salah serta-merta dan skor di akhir. Warna ceria, butang besar, semua teks dalam Bahasa Melayu.



CANVA CODE



Aktiviti 2: Bahan Visual Murid



40 minit

Buka LMS ➔ inovasi.tsapps.my

LANGKAH

- 1 Log masuk Canva dengan akaun DELIMa
- 2 Buka Canva AI
- 3 Salin nota dari Gemini Notebook
- 4 Pilih jenis hasil dan tampal prompt
- 5 Pilih satu cadangan dan buka editor
- 6 Semak dan sunting
- 7 Muat turun atau kongsi, kemudian pamer

OBJEKTIF

- ✓ Log masuk Canva dengan akaun DELIMa (pelan Canva for Education)
- ✓ Menjana bahan murid daripada nota Aktiviti 1 melalui Canva AI
- ✓ Menyunting teks dan visual, kemudian memuat turun PDF atau menyalin pautan kongsi



HASIL AKHIR

Satu bahan PDPC Canva (lembaran kerja, infografik atau kuiz Canva Code) berasaskan nota Aktiviti 1, dengan PDF atau pautan kongsi untuk Aktiviti 3.

Bahan pengurusan sekolah yang siap dalam minit

1

Sijil pukal ('Bulk Create')

Satu templat sijil, satu senarai nama di Sheets, ratusan sijil siap.



2

Laporan OPR satu muka

Tampal butiran program, jana laporan bergambar yang kemas.



3

Infografik pencapaian

Contoh siri Infografik halaman FB SK Bandar T6.



4

Poster dan hebahan

Mesyuarat PIBG, program panitia dan hebahan media sosial.



Bila guna yang mana?



Gemini Notebook

- 1 Cikgu ADA bahan dan mahu AI bekerja berdasarkan bahan itu
- 2 Perlukan fakta yang boleh disemak dengan rujukan
- 3 Mahu kuiz, peta minda, podcast atau laporan

VS



Canva AI

- 1 Cikgu mahu HASILKAN bahan visual yang menarik
- 2 Perlukan lembaran kerja, poster, sijil atau slaid
- 3 Mahu kuiz interaktif segera dengan Canva Code



Aliran terbaik: sahkan fakta dalam Notebook dahulu, kemudian bawa ke Canva untuk visual.

03

SLOT 03

Google Classroom dan Workspace

Bahan sampai kepada murid, kerja pengurusan lebih teratur · 10.50
hingga 11.40





Empat tab dalam Google Classroom

Stream

Classwork

People

Grades



1

Stream

Pengumuman dan kemas kini terkini kelas.



2

Classwork

Tugasan, kuiz dan bahan disusun ikut topik.



3

People

Guru dan murid; jemput dengan kod atau e-mel.



4

Grades

Buku markah automatik daripada tugasan dan kuiz.



classroom.google.com

Jenis siaran dalam Kerja Kelas



Assignment

Murid hantar hasil kerja. Boleh ada rubrik dan markah.

1



Quiz assignment

Assignment dengan Google Forms mod kuiz, markah automatik.

2



Question

Soalan pendek atau aneka pilihan untuk perbincangan.

3



Material

Bahan bacaan atau rujukan, tiada hantaran.

4



Reuse post

Guna semula siaran dari kelas lain atau tahun lepas.

5



Topic

Susun bahan ikut minggu atau unit.

6

Kuiz Forms auto-gred dan rubrik ringkas



Kuiz Google Forms

1

Settings, Make this a quiz, tetapkan kunci jawapan dan markah

2

Import soalan dari kuiz Gemini Notebook atau taip semula

3

Markah masuk terus ke Gradebook Classroom



Rubrik Classroom

1

Tambah rubrik semasa mencipta Assignment

2

3 hingga 4 kriteria, setiap satu dengan tahap dan markah

3

Murid nampak kriteria sebelum menghantar



Tip: minta Gemini Notebook menjana rubrik 3 kriteria daripada DSKP, kemudian salin ke Classroom.

Gemini membantu di dalam Classroom dan Docs

1



Gemini dalam Classroom

Tab Gemini (jika diaktifkan domain): draf soalan, rubrik dan rancangan pelajaran.

2



Help me write (Docs, Gmail)

Draf arahan, surat dan memo dengan satu arahan ringkas.

3



Gemini Notebook

Jana rubrik dan soalan daripada DSKP, kemudian salin ke Classroom.

4



Gemini (gemini.google.com)

Canvas, Deep Research dan Guided Learning untuk persediaan guru.



Satu tugas lengkap dalam tujuh langkah

1

Cipta kelas latihan



2

Cipta topik minggu



3

Cipta Assignment dengan bahan Canva



4

Tambah rubrik tiga kriteria



5

Tetapkan tarikh dan jadualkan



6

Cipta Quiz assignment (Forms auto-gred)



7

Semak paparan murid dan pamer



7

minit untuk demo langsung



Aktiviti 3: Tugas Classroom



HASIL AKHIR

Satu kelas latihan dengan topik, satu Assignment (bahan Canva + rubrik + tarikh hantar) dan satu Quiz assignment Forms auto-gred.



LANGKAH

- 1 Cipta kelas latihan
- 2 Cipta topik minggu
- 3 Cipta Assignment dengan bahan Canva
- 4 Tambah rubrik tiga kriteria
- 5 Tetapkan tarikh dan jadualkan
- 6 Cipta Quiz assignment (Forms auto-gred)
- 7 Semak paparan murid dan pamer



Objektif

- ✓ Mencipta kelas latihan dan topik minggu dalam Google Classroom
- ✓ Mencipta Assignment dengan bahan Canva dan rubrik tiga kriteria
- ✓ Mencipta Quiz assignment dengan kuiz Forms auto-gred daripada soalan Aktiviti 1
- ✓ Menjadualkan siaran dan menyemak paparan murid

LMS

inovasi.tsapps.my

Klik 'Tandakan siap' di LMS

Enam kerja pengurusan, satu akaun DELIMa



1

Forms

Kehadiran program, soal selidik guru, maklum balas ibu bapa.



2

Sheets

Analisis markah dan data panitia, carta automatik, minta Gemini rumuskan trend.



3

Docs + Gemini

Draf surat, memo dan laporan dengan 'Help me write'.



4

Calendar

Takwim panitia dan jemputan mesyuarat dengan pautan Meet.



5

Drive dikongsi

Fail panitia tersusun, satu folder untuk semua ahli.



6

Classroom sebagai PLC

Kelas khas untuk guru: bahan PLC, pengumuman dan tugas panitia.

04

SLOT 04

Cabaran dan Penutup

Satu pelan untuk minggu depan · 11.40 hingga 12.00



Pilih satu cabaran, hantar ke Ruang Pameran



Pelan Aktiviti PDPC



- ✓ Objektif pembelajaran dan kriteria kejayaan
- ✓ Set induksi, perkembangan dan penutup
- ✓ Bahan: Notebook, Canva, Classroom
- ✓ Cara pentaksiran

atau



Pelan Tugas Pengurusan



- ✓ Satu tugas sebenar: contoh mesyuarat panitia
- ✓ Aliran: jemputan, minit, laporan, susulan
- ✓ Alat bagi setiap langkah
- ✓ Masa dijimatkan (anggaran)



Templat dalam LMS (Aktiviti 4). Lengkapkan, tekan Hantar, dan karya anda muncul di Ruang Pameran.



Enam amalan etika dan keselamatan data



Jangan muat naik data peribadi murid

1

Nama penuh, nombor kad pengenalan, markah individu dan foto murid tidak sepatutnya dimuat naik ke mana-mana alat AI. Gunakan data tanpa nama atau data contoh.



Semak sebelum guna

2

AI boleh tersilap dengan yakin. Baca dan sahkan setiap fakta, terutama sebelum diedarkan kepada murid. Anda guru, AI pembantu.



Guna akaun MOE untuk kerja rasmi

3

Akaun moe-dl.edu.my memberi perlindungan Workspace for Education dan akses Canva for Education percuma. Elakkan akaun peribadi untuk dokumen sekolah.



Nyatakan penggunaan AI jika wajar

4

Untuk bahan rasmi yang diedarkan secara meluas, amalan baik ialah menyatakan bahan dibantu AI dan disemak oleh guru.



Hormati hak cipta

5

Jangan muat naik buku teks berhak cipta ke platform awam untuk dikongsi semula. Kegunaan peribadi untuk PdP adalah wajar, penerbitan semula tidak.



Ikut Panduan Literasi AI KPM

6

SPI KPM Bil. 2 Tahun 2026 dan Buku Panduan Literasi AI menjadi rujukan rasmi penggunaan AI di sekolah. Semak versi terkini di laman KPM.

Cabaran 30 hari: satu langkah seminggu

M1

M2

M3

M4

Minggu 1



Satu notebook subjek dengan DSKP dan buku teks; satu kuiz untuk topik minggu depan.

1

Minggu 2



Satu bahan Canva (lembaran kerja atau kuiz Canva Code) yang murid guna sendiri.

2

Minggu 3



Satu tugas Classroom dengan kuiz Forms auto-gred dan rubrik.

3

Minggu 4



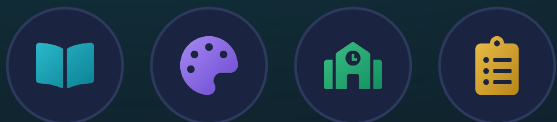
Satu kerja pengurusan dengan alat yang sama; kongsi resipi di kelas PLC panitia.

4

TERIMA KASIH

Terima kasih, cikgu.

Lebih masa untuk mengajar dengan hati.



SEMUA BAHAN KEKAL DI

inovasi.tsapps.my

Aktiviti · Prompt · Ruang Pameran

