



# Modul 7

## Digital Tools & Resources

Pedagogi untuk Pembelajaran Bermakna

Submodul 7.1

### **Pengenalan Modul DTR**



Program Transformasi Sekolah TS25

Penggerak Pembelajaran Bermakna



Memacu kemenjadian murid melalui  
kapasiti pedagogi untuk pembelajaran  
bermakna



# Asas Pertimbangan Modul 7 (DTR)

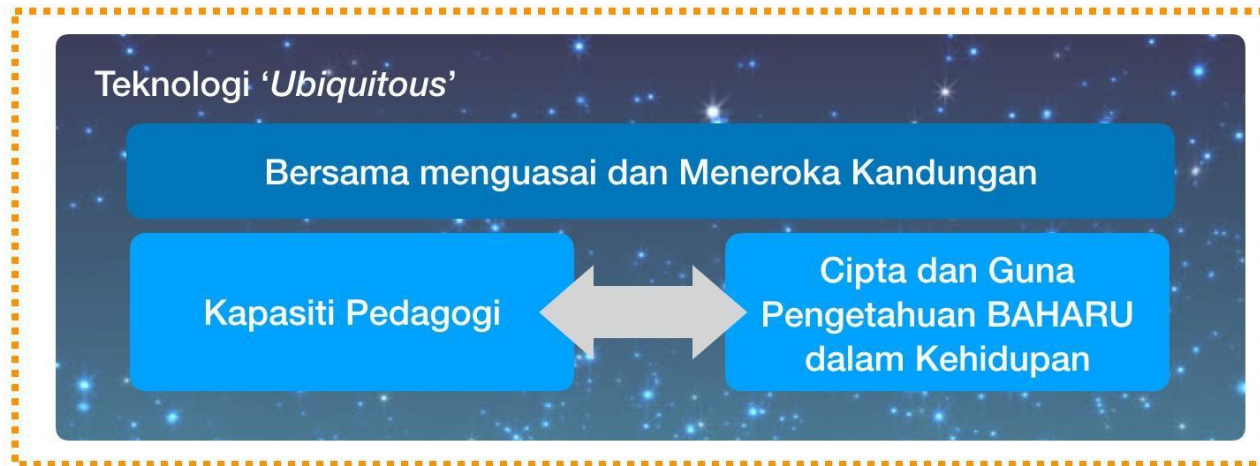
Menurut Fullan et al. (2017)<sup>1</sup>, pedagogi baharu diperlukan untuk menjana pembelajaran bermakna merangkumi ciri-ciri berikut:

1. Mereka (guru dan murid) memberi tumpuan kepada **penciptaan dan penggunaan pengetahuan baru di dalam kehidupan sebenar** dan bukannya hanya menyebarkan pengetahuan yang sudah ada.
2. Mereka (guru dan murid) sengaja **menjalinkan perkongsian pembelajaran baharu di antara dan di kalangan pelajar dan guru**, kerana proses pembelajaran menjadi tumpuan utama bagi penemuan, penciptaan, dan penggunaan pengetahuan bersama.
3. Pedagogi baharu **memperluaskan persekitaran pembelajaran dengan bergerak menjangkau bilik darjah tradisional** untuk menggunakan masa, ruang, dan orang di dalam dan di luar bilik darjah sebagai pemangkin untuk membina pengetahuan baharu dan mewujudkan budaya yang kukuh untuk pembelajaran.
4. Pedagogi baharu **memanfaatkan kemudahan digital di mana-mana dan bila-bila masa untuk mempercepat dan memperdalam pembelajaran**. Penggunaan teknologi bukan semata-mata sebagai tempelan atau *end in itself*.

<sup>1</sup> Fullan, M., et al. (2017). *Deep Learning: Engage the World Change the World*, SAGE Publications

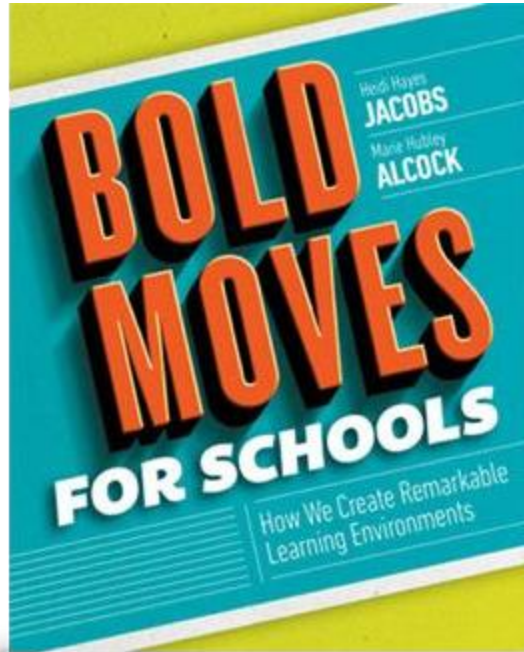


# Konsep Pedagogi untuk Pembelajaran Bermakna



Adaptasi: Michael Fullan Maria Langworthy

(2014) A Rich Seam - How New Pedagogies Find Deep Learning, ms. 3



antiquated  
What to cut?

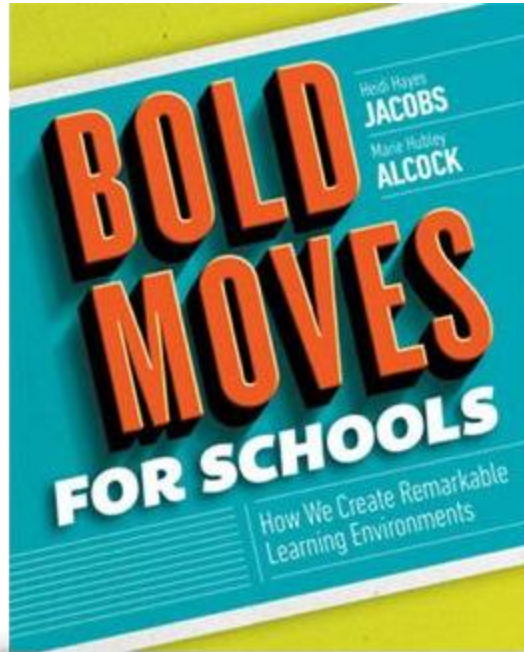
The antiquated approach is explicitly out of date, irrelevant, and a precise response to the question What do we cut?

The following are descriptions of roles for the learner that we would identify as antiquated:

- Learner as receptacle
- Learner as placeholder
- Learner as robot
- Learner as obedient receiver
- Learner as follower
- Learner as nonentity

A description often associated with antiquated instruction is "the teacher covered the lesson," as opposed to

"discovered" or "uncovered." The description suggests 50 intention directed at the learners: their role is to be a

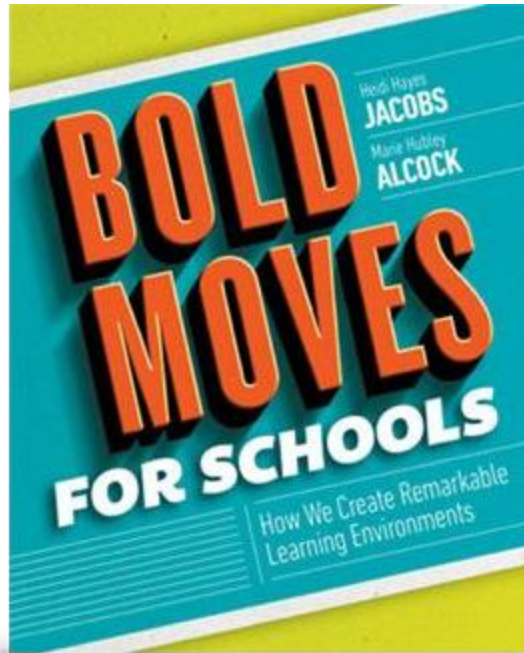


**CLASSICAL**  
What to keep?

Classical pedagogy responds to the question What do we keep? To be classical is to be both timely and timeless. The following are descriptions of roles for the learner that we would identify as classical:

- Learner as critical thinker
- Learner as collaborative team member
- Learner as project-based planner
- Learner as creative thinker
- Learner as researcher
- Learner as knowledge organizer

Such teachers are sensitive and adept at communicating effectively with the individual and the groups of students in their care. They are skillful in making instructional decisions related to pacing of presentations, knowing how to sequence material, determining when to encourage the student to “work independently, grouping learners to match the task whether in pairs or small groups, creating dynamic ways to engage a large group, using analogies, and making use of the learning spaces available. Classical pedagogies support and help students to become more confident, self-directed learners.



Contemporary pedagogy responds to the question What do we create? The following are descriptions of roles for the learner that we would identify as contemporary:

- Learner as self-navigator
- Learner as social contractor
- Learner as media critic & media maker
- Learner as innovative designer
- Learner as globally connected citizen

The word "contemporary" is appropriate for the purpose of developing a refreshed look at pedagogy because its definitions, "belonging to the present time" or "characteristic of the present time," imply that contemporary pedagogy will always be evolving. Without formal deliberation, the roles and the relationship between teacher and student were being launched in new directions in the last century, taking a sharp trajectory into our present century.



# Kluster Pedagogi - Perkembangan Pedagogi

Kluster Pedagogi		
Antik	Klasik	Kontemporari
Pengalaman pembelajaran sepenuhnya di dalam bilik darjah	Bilik darjah di sekolah dan tempat lain	Pembelajaran dalam ruang fizikal dan persekitaran maya
Penyampaian linear dalam bilik darjah	Penyampaian dalam ruang yang disediakan	Pembelajaran bukan linear
Format dan struktur ditetapkan	Keluwesan terhad dalam struktur	Struktur penjadualan yang fleksibel dan keanjalan yang tinggi
Ketat, peranan spesifik untuk guru dan murid	Interaktif, namun peranan spesifik untuk guru dan murid	Peranan murid dan guru yang luwes sepanjang interaksi guru dan murid
Alatan / peranti komunikasi yang banyak halangan	Alatan / peranti komunikasi yang terhad	Alatan / peranti komunikasi yang capaiannya terbuka
Rigid, kurikulum yang telah ditetapkan	Kurikulum yang telah digubal dengan sedikit keluwesan	Kurikulum yang responsif, berterusan dan <i>personalised</i>

Rujuk Toolkit : Toolkit M7.1-A1-01 Pengenalan Kluster Pedagogi





## Modul 7

# Digital Tools & Resources

Pedagogi untuk Pembelajaran Bermakna

### Submodul 7.2

## Pedagogi untuk Pembelajaran Bermakna



Program Transformasi Sekolah TS25

Penggerak Pembelajaran Bermakna



Hasil Pembelajaran:

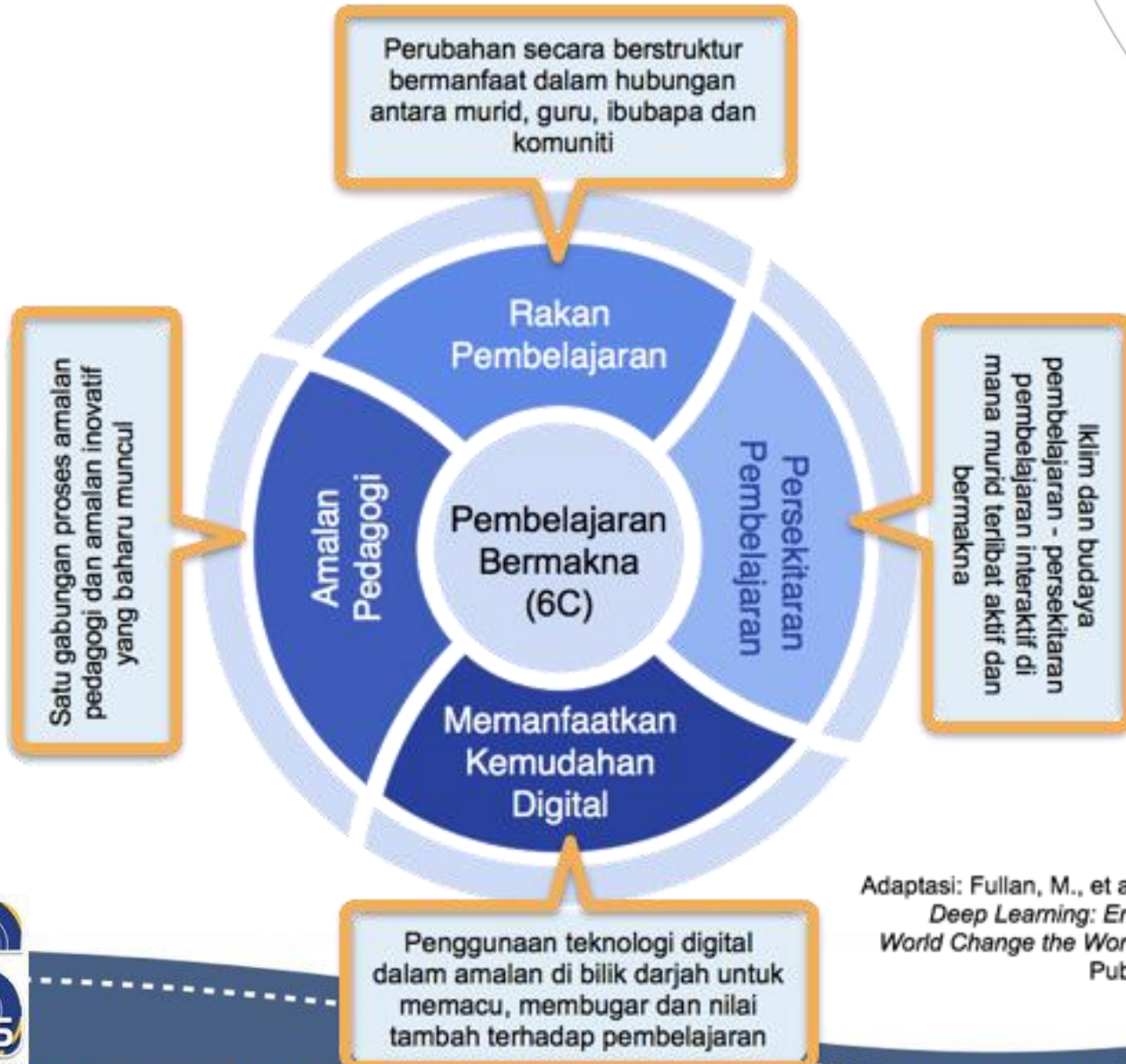
Selepas mengikuti aktiviti ini, peserta boleh

1. **Mengenal pasti hubungkait empat elemen reka bentuk pembelajaran dengan enam kompetensi global (6C).**
2. **Membanding beza pedagogi tradisional / biasa dengan pedagogi untuk pembelajaran bermakna.**
3. **Menyenaraikan peranan pemimpin, guru, murid** dalam komuniti dalam setiap elemen reka bentuk pembelajaran.

Kriteria Kejayaan:

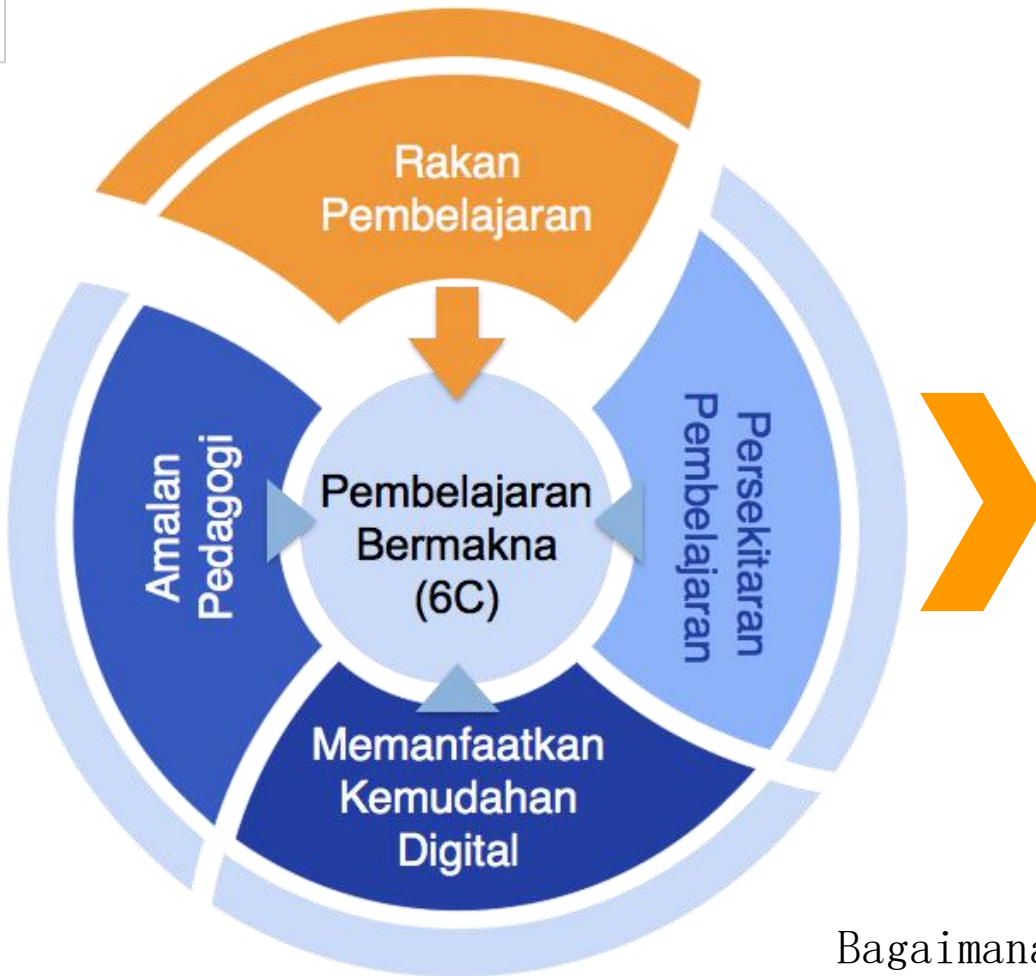
Peserta **menyediakan pengurusan grafik/ jadual untuk menggambarkan hubungkait elemen reka bentuk pembelajaran dengan kompetensi global dan peranan pemimpin sekolah, guru, murid dan komuniti** untuk menjana **pembelajaran bermakna.**

## A2: Model Reka Bentuk Pembelajaran Bermakna



Adaptasi: Fullan, M., et al. (2017). *Deep Learning: Engage the World Change the World*, SAGE Publications.

# A3: Hubungan Elemen RP\* dengan Kompetensi PB\*\*



Bagaimanakah elemen Reka bentuk Pembelajaran mempengaruhi kompetensi 6C?



CRITICAL THINKING  
PEMIKIRAN KRITIS



CHARACTER  
SAHSIAH



CREATIVITY  
KREATIVITI



CITIZENSHIP  
KEWARGANEGARAAN



COMMUNICATION  
KOMUNIKASI



COLLABORATION  
KOLABORATIF



PEMBELAJARAN  
6C  
BERMAKNA



## Modul 7

# Digital Tools & Resources

Pedagogi untuk Pembelajaran Bermakna

### Submodul 7.3.1

## Konsep Pembelajaran Bermakna



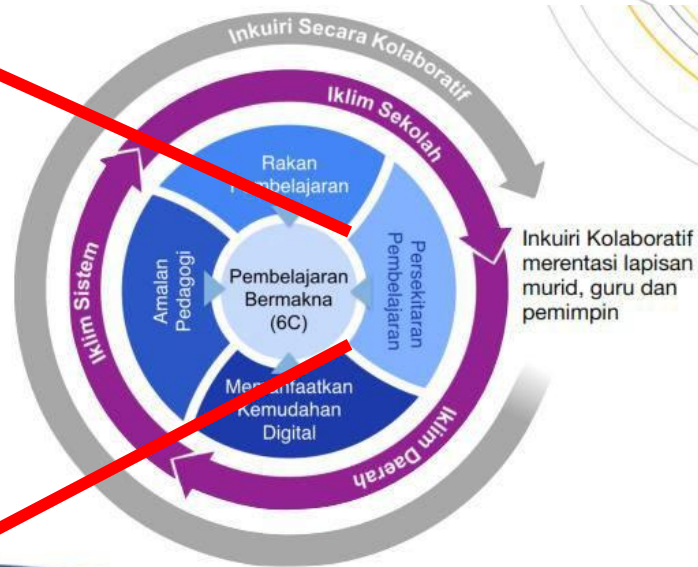
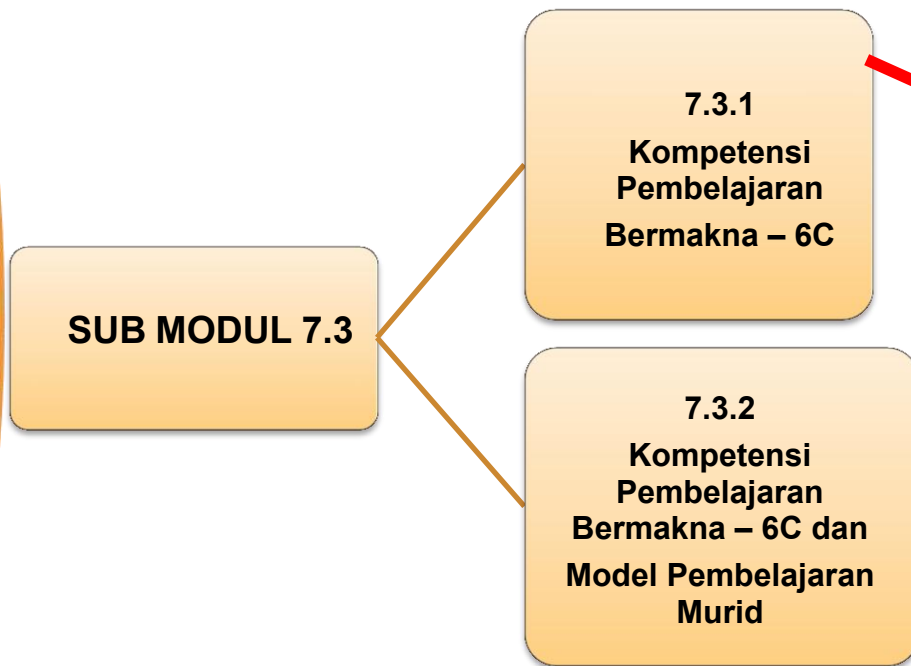
Program Transformasi Sekolah TS25  
Penggerak Pembelajaran Bermakna



Program Transformasi Sekolah TS25  
Penggerak Pembelajaran Bermakna



## KOMPONEN SUB-MODUL 7.3 KONSEP PEMBELAJARAN BERMAKNA – MODEL PEMBELAJARAN MURID





## KONSEP PEMBELAJARAN BERMAKNA

**Kajian mendapati setiap hari 49% murid berasa bosan semasa sesi pembelajaran, 17% berasa bosan dalam setiap kelas iaitu bersamaan dengan 2/3 yg berasa bosan berada di kelas setiap hari.**

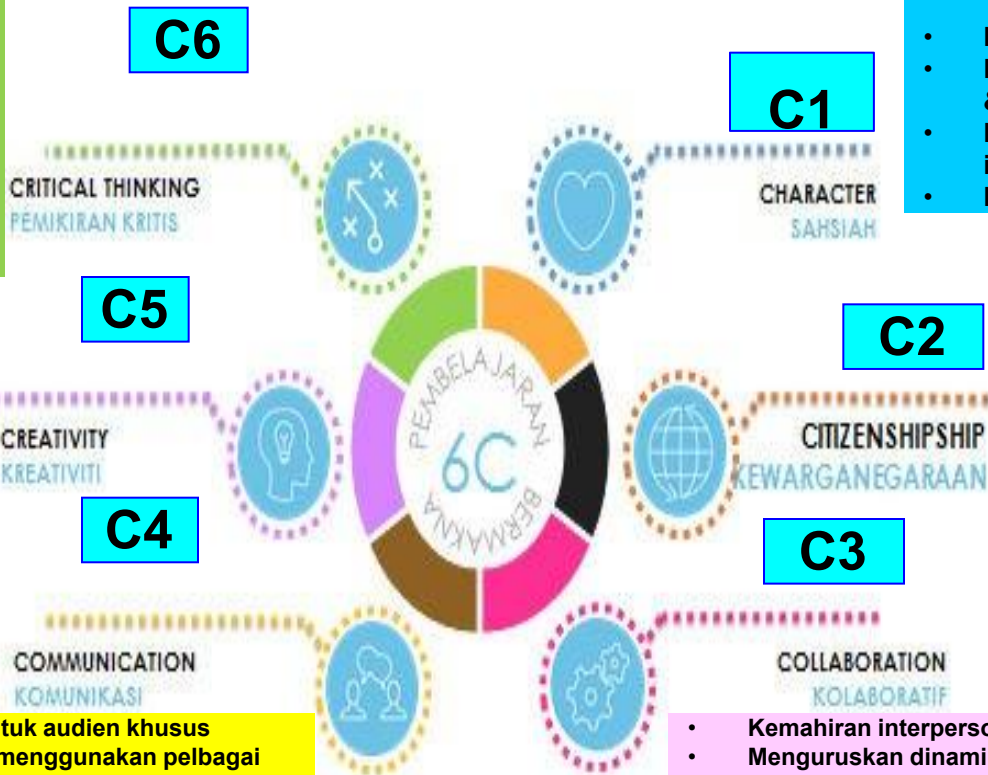


**Kajian oleh, High School Survey of Student Engagement (HSSSE) ,  
Indiana University, 2010.**





# KOMPETENSI PEMBELAJARAN BERMAKNA 6C



- Membuat perkaitan & mengenal pasti pola
- Menilai maklumat dan hujah
- Pembinaan ilmu yang bermakna
- Pembinaan ilmu secara kolaboratif
- Menguji, membuat refleksi & melaksana tindakan berasaskan idea dalam dunia sebenar
- Pemanfaatan digital

- Belajar cara belajar
- Kecekalan, ketabahan, ketekunan & ketahanan
- Pengaturan diri, tanggungjawab integriti
- Pemanfaatan digital

- Menyoal gunakan soalan inkuiri yg tepat
- Kepimpinan untuk melaksanakan tindakan
- Keusahawanan ekonomi dan sosial
- Mengambilkira dan melaksanakan idea & penyelesaian bahan
- Pemanfaatan digital

- Memahami nilai & pandangan global yang pelbagai
- Perspektif global Minat tulin terhadap manusia & kelestarian alam sekitar
- Menyelesaikan masalah dunia sebenar yg kurang jelas dan kompleks
- Pemanfaatan digital

- Komunikasi yang direka untuk audien khusus
- Komunikasi yang koheren menggunakan pelbagai mod komunikasi
- Perbezaan dan kepentingan komunikasi multimodal
- Refleksi terhadap PdP untuk membangun & menambahbaik komunikasi
- Pemanfaatan digital

- Kemahiran interpersonal & berkumpulan
- Menguruskan dinamika dan cabaran
- Kemahiran sosial, emosi dan silang budaya
- Saling bergantung dalam satu kumpulan
- Pemanfaatan digital





# Pembelajaran Bermakna

## DSKP BM TAHUN 6

Murid berupaya mempamerkan tahap pengetahuan bahasa dan kecekapan berbahasa yang cemerlang dan konsisten, berupaya mengungkapkan idea dengan jelas, terperinci dan tersusun, menguasai kemahiran berfikir yang kritis, kreatif dan inovatif, berkomunikasi secara efektif dan penuh keyakinan, mengamalkan pembelajaran secara sendiri serta menjadi model teladan kepada murid yang lain dalam kemahiran bahasa.

## DSKP RBT TAHUN 6

Murid mampu menzahirkan idea yang kreatif dan inovatif, mempunyai kemampuan membuat keputusan untuk mengadaptasi permintaan serta cabaran dalam kehidupan seharian serta boleh berbicara untuk mendapatkan dan menyampaikan maklumat menggunakan ayat yang sesuai secara bertatasusila dan menjadi contoh secara tekal.

## DSKP SAINS TAHUN 6

Menganalisis dan mensintesis pengetahuan dan kemahiran sains untuk diaplikasikan dalam rekabentuk, menilai atau menkonsepsikan sesuatu yang baru dengan kreatif dan inovatif dalam melaksanakan sesuatu tugasan.

## DSKP SEJARAH TAHUN 6

Murid berupaya menggunakan pengetahuan dan kemahiran sedia ada untuk digunakan pada situasi baru secara sistematik, bersikap positif, kreatif dan inovatif serta boleh dicontohi.



# Modul 7

## Digital Tools & Resources

Pedagogi untuk Pembelajaran Bermakna

Submodul 7.3.2

### **Model Pembelajaran Murid**



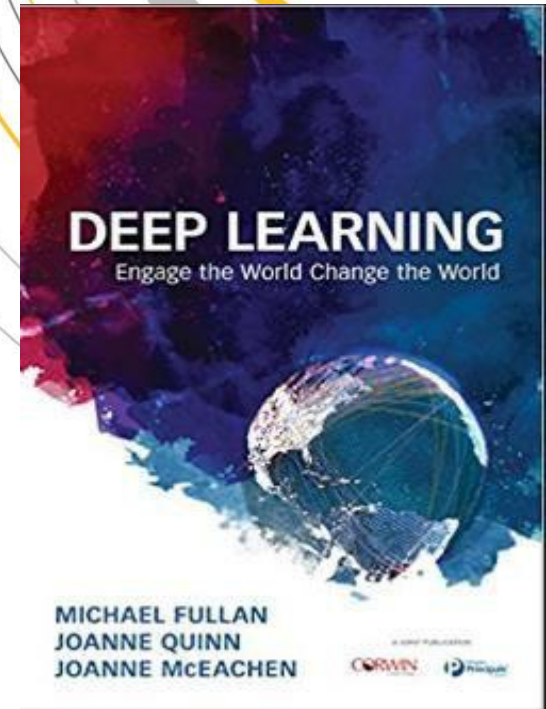
Program Transformasi Sekolah TS25

Penggerak Pembelajaran Bermakna



## M7.3.2: Model Pembelajaran Murid

# KONSEP PEMBELAJARAN BERMAKNA - MODEL PEMBELAJARAN MURID



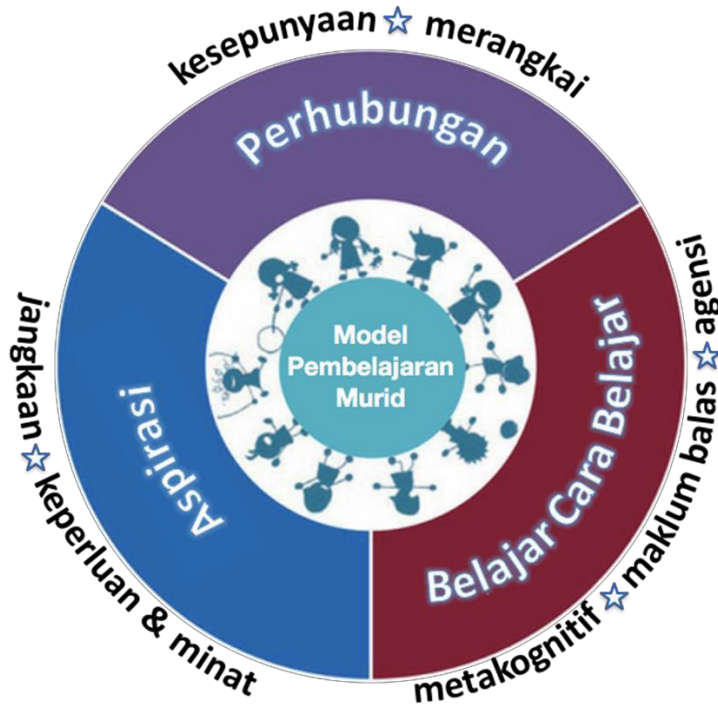


# PENGENALAN

Untuk merancang strategi Pdp yang terbaik, guru perlu memahami **keperluan untuk pelajar belajar** dan **menyediakan tugas pembelajaran bermakna** (deep learning tasks)

3 komponen utama Model Pembelajaran Murid:

1. Belajar Cara Belajar
2. Perhubungan
3. Aspirasi

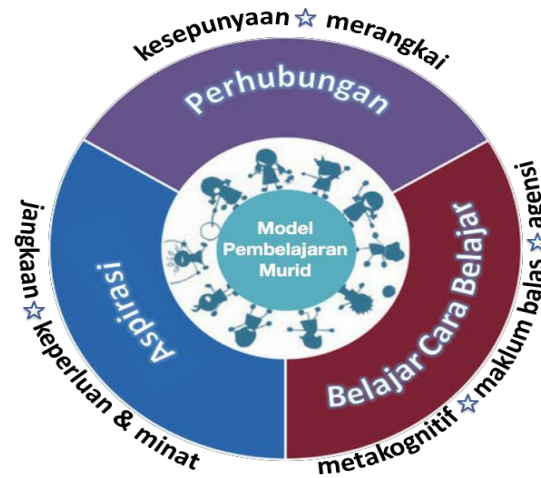


“the key is that the teacher takes a highly *proactive* role in driving the learning process forward”





# Peranan Baharu Untuk Pelajar



## Belajar Cara Belajar

Murid bertanggung jawab terhadap pembelajaran dan memahami proses pembelajaran



- **Metakognitif**
- **Maklum balas**
- **Agensi**

## Perhubungan

Asas sosial yang penting bagi semua manusia yang sentiasa memerlukan tujuan dan makna dalam hubungan dengan orang lain



- **Keseputeraan**
- **Merangkai**

## Aspirasi

Pencapaian murid dipengaruhi oleh jangkaan mereka terhadap diri sendiri dan persepsi orang lain terhadap mereka



- **Jangkaan**
- **Keperluan dan minat**



## Modul 7

# Digital Tools & Resources

Pedagogi untuk Pembelajaran Bermakna

## Submodul 7.4

# Peranan Pemimpin Sekolah



Program Transformasi Sekolah TS25

Penggerak Pembelajaran Bermakna



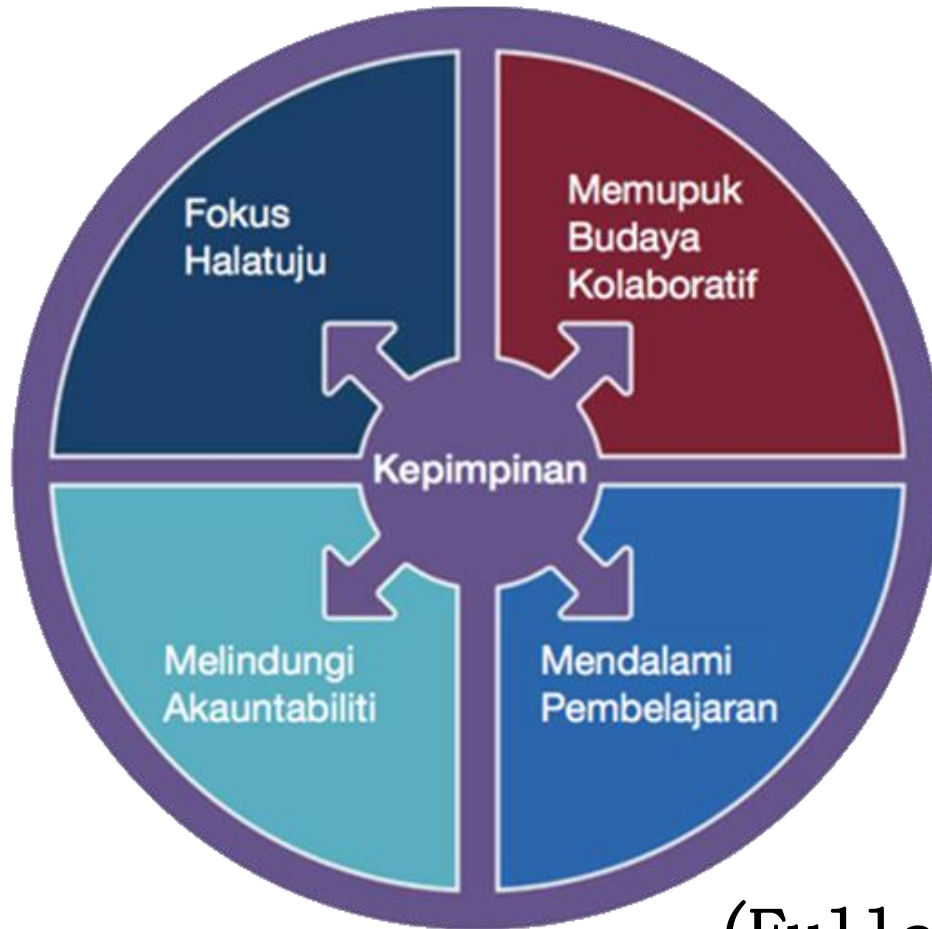
Objektif Pembelajaran:

1. Menerangkan maksud koheren dalam kepemimpinan sekolah;
2. Menghuraikan semua elemen Kerangka Koheren; dan
3. Mengaitkan peranan pemimpin sekolah dalam menggunakan Kerangka Koheren untuk pembelajaran bermakna melalui alatan digital.

Kriteria Kejayaan:

1. Membentang rumusan maksud koheren daripada beberapa konsep.
2. Melengkapkan infografik Kerangka Koheren
3. Menggunakan Proses Inkuri Kolaboratif untuk merealisasikan pembelajaran bermakna berdasarkan Kerangka koheren di sekolah.



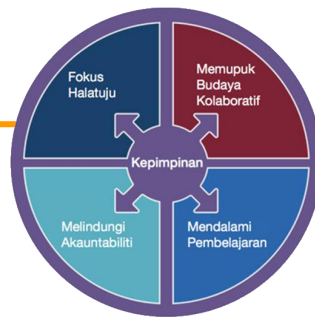


### Kerangka **Koheren** (Fullan & Quinn, 2015)

Fullan, M., & Quinn, J. (2015). *Coherence: The right drivers in action for schools, districts, and systems*. Thousand Oaks, CA: Corwin



## 7.4 : Peranan Pemimpin Sekolah



### Wrong Drivers

- 1 Fragmented
- 2 Individual quality
- 3 Technology
- 4 Accountability

Fullan (2011)

### Original Right Drivers

- Systemness
- Collaboration
- Pedagogy
- Capacity building For Results

Fullan (2011)

### The Right Drivers in Action

- Focusing Direction
- Cultivating Collaborative Cultures
- Deepening Learning
- Securing Accountability

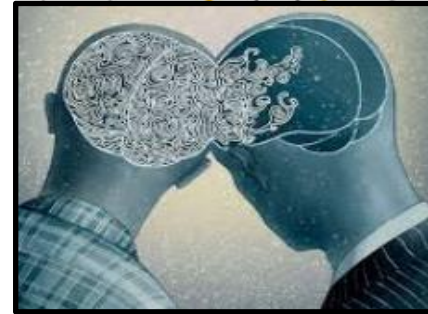
Fullan (2015)

Fullan (2011). *Choosing the wrong drivers for the whole system reform*. Seminar Series 204. Melbourne Australia. Center for Strategic Education



## KOHEREN...

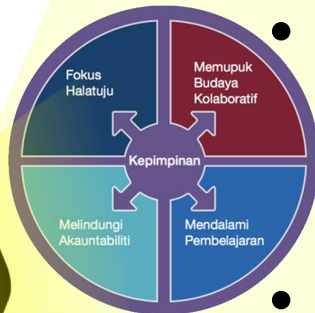
- **Perkongsian** pemahaman yang mendalam mengenai tujuan dan tabii sesuatu kerja atau usaha.
- Apa yang ada di dalam **minda** dan **tindakan** seseorang **individu** mahu pun secara **kumpulan** (kolektif).
- Penjajaran melibatkan struktur; tetapi **koheren melibatkan set minda**
- Sistem yang koheren adalah mengenai set minda yang dikongsi;





# Elemen Koheren...

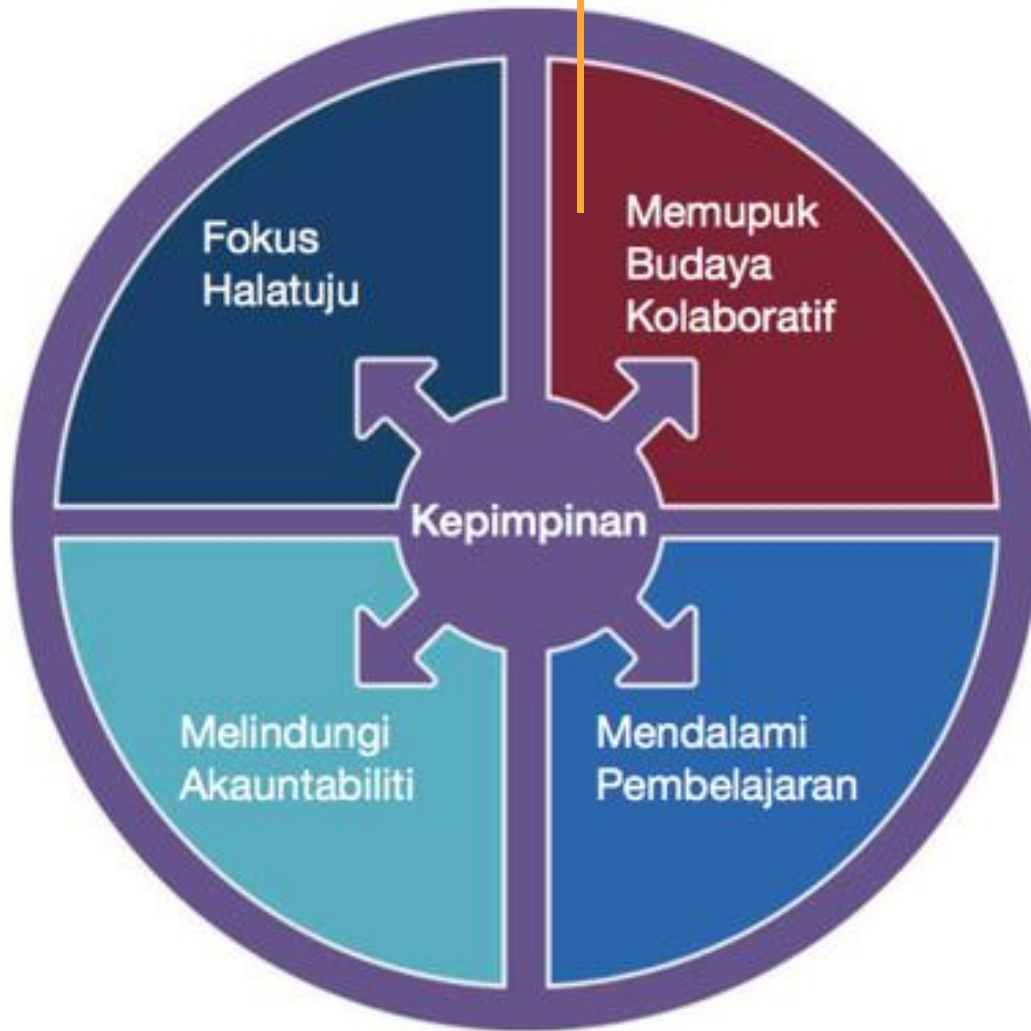
- Sedikit bilangan **matlamat** yang dicitakan
- Berfokus kepada **agenda** pengajaran dan pencapaian pelajar
- **Pembinaan kapasiti** yang berterusan berkaitan dgn. agenda
- Memupuk budaya **bersistem** (*systemness*) kepada semua

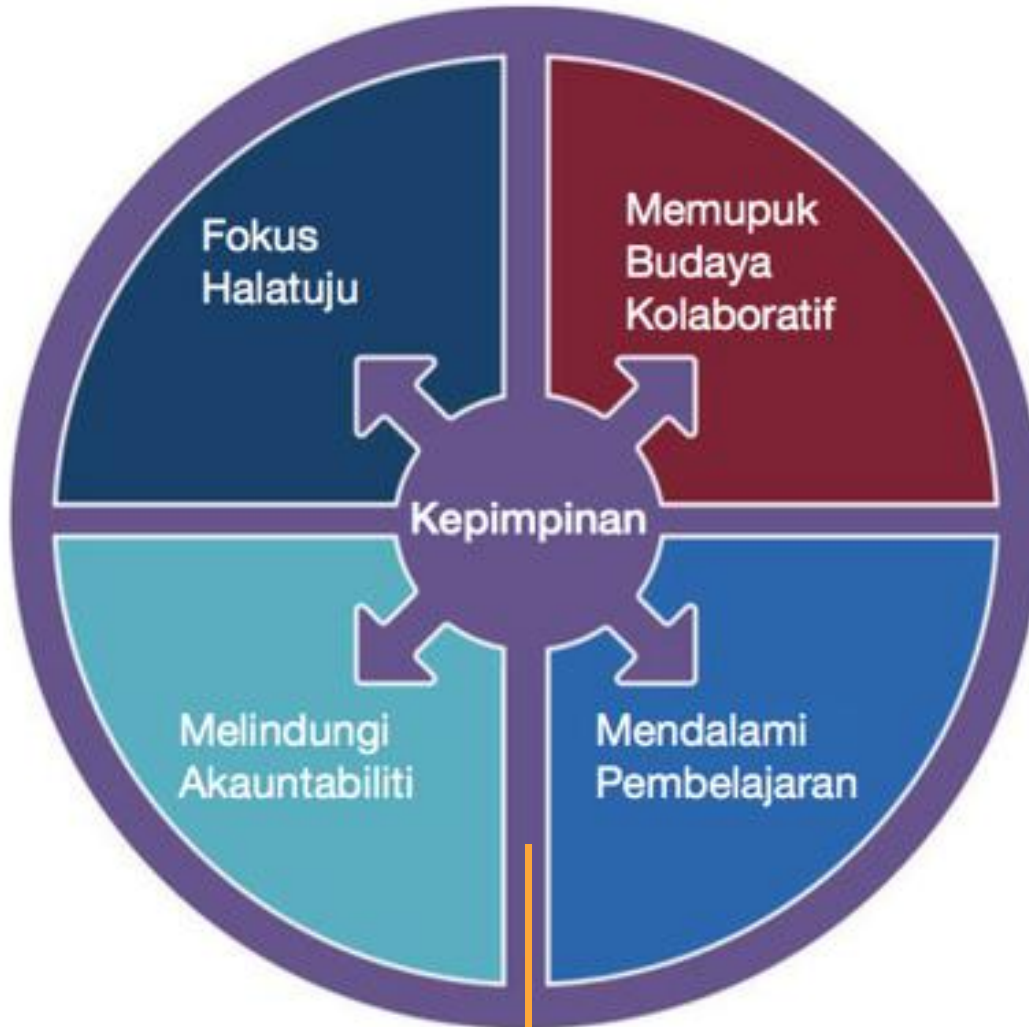


## 7.4 : Peranan Pemimpin Sekolah

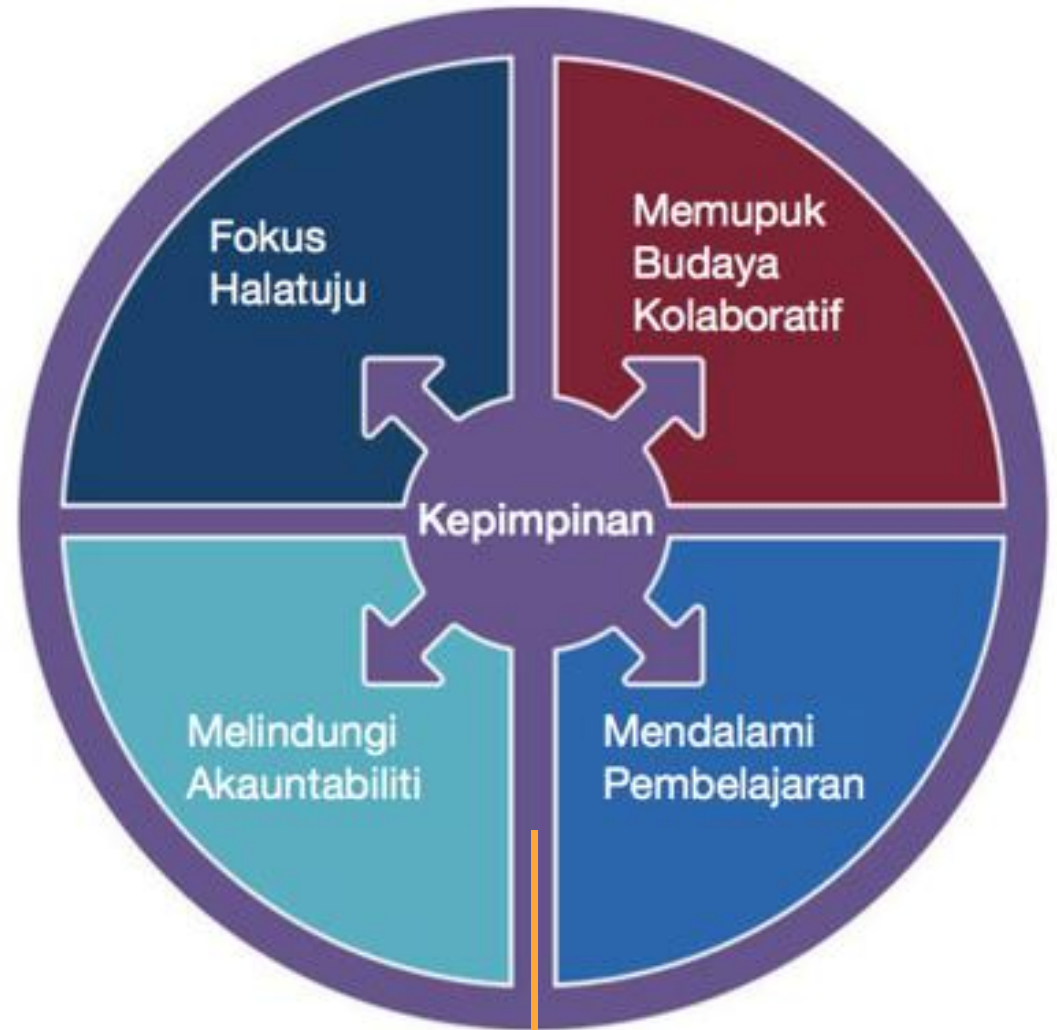


## 7.4 : Peranan Pemimpin Sekolah





## 7.4 : Peranan Pemimpin Sekolah





## RUMUSAN

- Tindakan dan interaksi yang bertujuan
- Meningkatkan kapasitas
- Perlu Jelas
- Ketepatan amalan
- Perlu Telus
- Memantau kemajuan
- Pembetulan berterusan



- Memastikan diwujudkan pendekatan sepunya
- Melibatkan diri sebagai pelajar bersama rakan-rakan lain untuk menggerakkan sekolah ke hadapan
- Pemimpin bukan setakat mempengaruhi kumpulan, tetapi perlu belajar tentang perkara yang berlaku.

## Kemahiran Kepemimpinan Di Era Digital

- *Berkomunikasi melalui media digital*
- *Membuat keputusan dengan pantas*
- *Mengurus perubahan yang mengganggu*
- *Mengurus jalinan hubungan (connectivity)*
- *Membangkitkan semula kemahiran teknikal*
- *Membangunkan kemahiran kepemimpinan di era digital*





## Modul 7

# Digital Tools & Resources

Pedagogi untuk Pembelajaran Bermakna

Sub Modul:

7.5: Memanfaatkan Alatan Digital & Resos  
(DTR)



Program Transformasi Sekolah TS25

Penggerak Pembelajaran Bermakna

## 7.5 : Memanfaatkan Alatan Digital dan Resos

### Hasil Pembelajaran:

Selepas mengikuti aktiviti ini, peserta boleh

1. Mengenal pasti alatan digital dan resos yang relevan untuk memacu pembelajaran bermakna.
2. Menyediakan pemetaan alatan digital dan resos dengan reka bentuk pembelajaran (pedagogi untuk pembelajaran bermakna).

### Kriteria Kejayaan:

Peserta menyediakan pemetaan yang menyeluruh penggunaan alatan digital dan resos untuk menyokong dan membugar pelaksanaan pembelajaran bermakna di sekolah masing-masing.



## KONSEP DALAM PEMBELAJARAN ERA DIGITAL



Digital Learner  
Digital Teacher  
Digital Tools  
Digital Classroom

# 7.5 : Memanfaatkan Alatan Digital dan Resos

## Contoh DTR yang boleh dimanfaatkan dalam PdP



Digital Tools and Resources

### Modern Professional Learner's Toolkit 2018

**A trusted set of web resources**  
for problem solving & inspiration

**Social networks**  
to build a diverse professional network (or pln)

**Personal Information System**  
to record & make sense of web clippings, experiences and ideas, and track professional development

**News & curation tools**  
to keep abreast of new resources, store and share

**Web browser & search engine**  
to make the most of the Web

**Smart device**  
for ubiquitous access to content & people

**Blogging & website tools**  
to share ideas & thinking & promote herself

**Web course platforms**  
to acquire knowledge and skills in a formal way

**Productivity tools & apps**  
to help her to work effectively

**Office tools**  
to create documents, presentations and spreadsheets

**Communication & Collaboration Tools**  
to interact, share & learn with others

Based on  
Top 100 Tools  
for Personal  
& Professional  
Learning 2017  
© C4LPT



## 7.5 : Memanfaatkan Alatan Digital dan Resos

# Contoh DTR yang boleh dimanfaatkan dalam PdP

### 28 Web Tools to Help Students Enhance Their Writing Skills

www.educatorstechnology.com

#### Digital Storytelling Tools



Story Wars



Story Bird



Zimmer Twins



StoryWeaver

#### Comic Strips Creation Tools



Make Beliefs Comix



Storyboard That

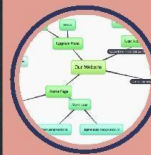


Pixton



Witty Comics

#### Mind Maps Creation Tools



Bubbl.us



Popplet



MindMup



Lucidchart

#### Tools to Publish Students writing



Google Sites



Edublogs

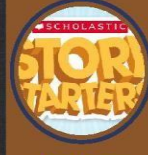


Book Creator



Google Docs

#### Story Starters



Story Starters



Cube Curator



BoomWriter



The Story Starter

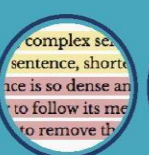
#### Writing Mechanics (Grammar & Style)



Grammarly



Quill



Hemingway



OWL

#### Graphic Organizers



Plot Diagram



Essay Map



Venn Diagram



Persuasion Map



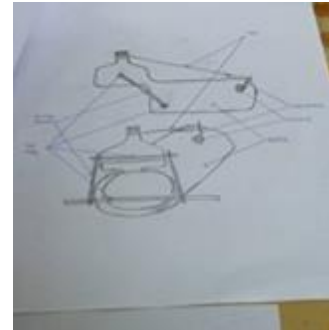
## 7.5 : Memanfaatkan Alatan Digital dan Contoh DTR yang <sup>Resor</sup> bisa dimanfaatkan dalam KmR



**Aplikasi Dokumentasi Digital**



**Aplikasi Fotografi Digital**



**Aplikasi Lukisan Digital**



**Aplikasi Maklum Balas Digital**



**Aplikasi Peta Minda Digital**



**Aplikasi Dokumentasi Digital**



**Aplikasi Penghasilan Produk**



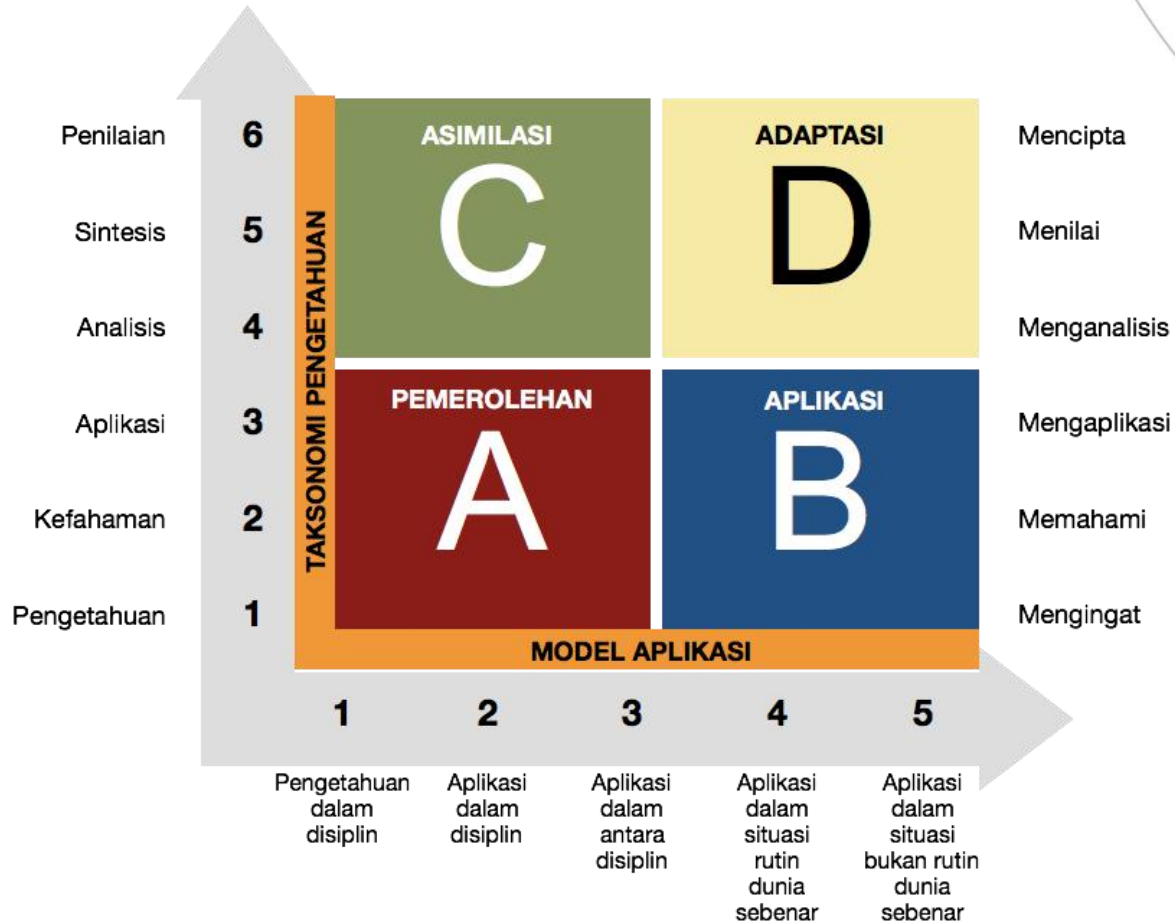
**Aplikasi Banner dan Penerbitan Digital**





# 7.5 : Memanfaatkan Alatan Digital

## KERANGKA RIGOR DAN RELEVAN



- Adaptasi: Daggett, W. R. (2016). *Rigor/Relevance framework: A guide to focusing resources to increase student performance*. New York: ICLE.



# 7.5 : Memanfaatkan Alatan Digital dan Resos

## PERANAN GURU DAN MURID



- Adaptasi: Daggett, W. R. (2016). *Rigor/Relevance framework: A guide to focusing resources to increase student performance*. New York: ICLE.





## 7.5 : Memanfaatkan Alatan Digital dan Resos

### MEMASUKKAN UNSUR RELEVAN

#### Membandingkan pembelajaran dengan..

kehidupan murid  
kehidupan keluarga murid  
rakan dan komuniti murid  
negeri, negara dan dunia kita  
dunia pekerjaan  
dunia perkhidmatan  
dunia perniagaan dan perdagangan  
dunia yang kita berinteraksi dengannya..

#### Menggunakan contoh dunia sebenar

moral, etika, politik, budaya dan dilema pengalaman dunia sebenar  
senario dan kisah sebenar kehidupan  
sumber-sumber internet  
video dan media lain  
berita dan media berkala



Menyelesaikan masalah sebenar dalam kehidupan dan dunia  
sebenar





## 7.5 : Memanfaatkan Alatan Digital dan Resos

# MENINGKATKAN HUBUNGAN GURU - MURID

	Guru Berorientasikan Pengurusan	Guru Berorientasikan Hubungan
<b>Peraturan</b>	Mandatori	Boleh runding
<b>Kuasa</b>	Tanpa soal	Kuasa yang dihormati
<b>Petunjuk</b>	Pelajar pasif dan senyap	Pelajar terlibat aktif
<b>Ambil Risiko</b>	Tidak digalakkan	Digalakkan
<b>Mekanisma Kawalan</b>	Hukuman	Hadiah / pengukuhan positif
<b>Peranan Guru</b>	Menyampaikan ilmu	Membimbing perolehan ilmu dan memberi galakan



## 7.5 : Memanfaatkan Alatan Digital dan Resos

# CONTOH PENGGUNAAN ALATAN DIGITAL & RESOS



Digital Tools and Resources





## Modul 7

# Digital Tools & Resources

Pedagogi untuk Pembelajaran Bermakna

## Submodul 7.6

Mengaplikasi Pedagogi untuk Pembelajaran Bermakna



Program Transformasi Sekolah TS25

Penggerak Pembelajaran Bermakna

## 7.6 : Mengaplikasi Pedagogi Untuk Pembelajaran Bermakna

Hasil Pembelajaran:

Selepas mengikuti aktiviti ini, peserta boleh menyediakan pelan pelaksanaan pembelajaran bermakna melibatkan setiap guru dan setiap murid

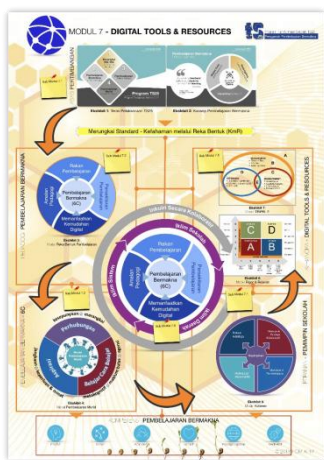
Kriteria Kejayaan:

Peserta menghasilkan Pelan Pelaksanaan Pembelajaran Bermakna





# BIG PICTURE MODUL 7



MODUL 7



SENARAI SEMAK

BLENDSPACE /  
GOOGLE CLASSROOM



PELAN  
PEMBELAJARAN  
BERMAKNA

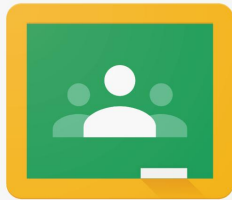
Modul 7  
Digital Tools & Resources







# Google classroom



Google Classroom

GC ialah Learning Management Systems (LMS) untuk PdPc yang menggabungkan elemen, mencipta dan memberi tugas, kolaborasi atas talian, memberi markah (gred tugas) tanpa menggunakan kertas.