

Pembelajaran (lebih) Mendalam Bagaimana Mencapainya?

Robert Randall, Education Advisor, INOVASI

Fokus pada pembelajaran yang mendalam...

Dari mana ide ini berasal? Kebutuhan apa yang ingin dipenuhi? Masalah apa yang ingin diselesaikan?

Apakah ini sama dengan pembelajaran yang mindful, meaningful and joyful?

Bagaimana ini berbeda dengan praktik saat ini? Apakah ada kesinambungan yang dapat dibangun, atau apakah ini sesuatu yang benar-benar baru?

Dalam konteks pembelajaran mendalam, apakah yang utama adalah apa yang harus dipelajari siswa? Ataukah bagaimana pengajaran diorganisasi? (Atau keduanya?)

Susunan Paparan dan Diskusi

1. Apa itu pembelajaran mendalam? Apakah ini hal baru?

Diskusi kelompok dan pertanyaan

2. Bagaimana pembelajaran mendalam berbeda dari praktik atau harapan saat ini? Apa praktik saat ini?

Diskusi kelompok dan pertanyaan

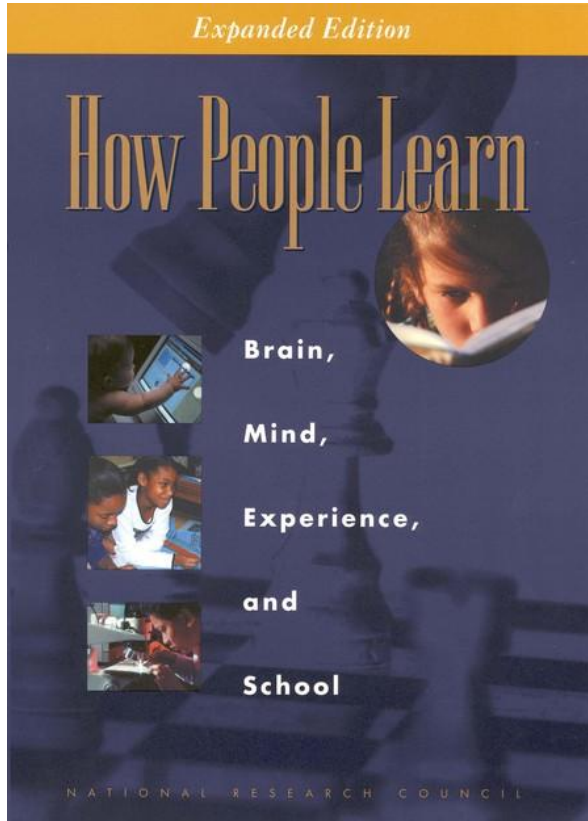
3. Bagaimana kita mencapai pembelajaran mendalam? Perubahan apa yang harus terjadi? Oleh siapa?

Diskusi kelompok dan pertanyaan.

1. APA ITU PEMBELAJARAN MENDALAM? APAKAH INI KONSEP BARU?

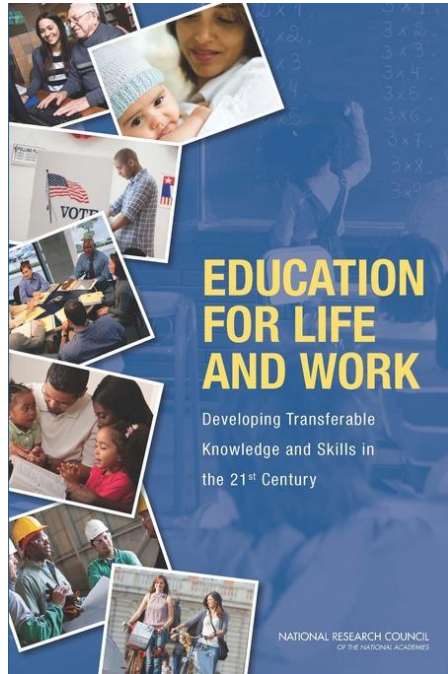
Apa pendapat Anda?

- ☐ Apa yang dimaksud dengan ‘pembelajaran’?
- ☐ Apa itu ‘pembelajaran mendalam’?
- ☐ Apakah ‘pembelajaran mendalam’ sebuah ide baru? Apakah ini sebuah teori? Atau cara mengajar...?



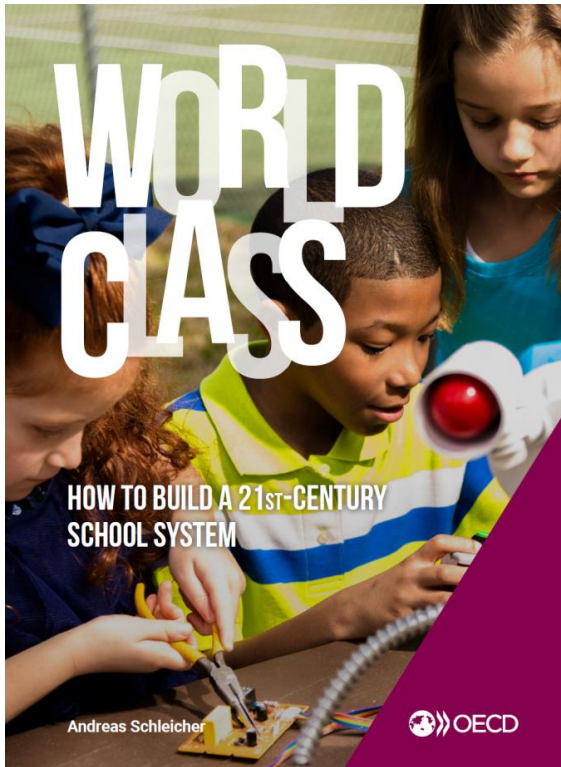
... ..apa yang dibutuhkan agar siswa mencapai pemahaman mendalam, menentukan apa yang menghasilkan pengajaran yang efektif, serta mengevaluasi kondisi yang menciptakan lingkungan yang mendukung pengajaran dan pembelajaran.

National Research Council. 2000. *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School: Expanded Edition*. Washington, DC: The National Academies Press.<https://doi.org/10.17226/9853>.



'pembelajaran yang lebih mendalam' sebagai proses di mana seseorang mampu mengambil apa yang dipelajari dalam suatu situasi dan menerapkannya ke situasi baru (transfer pengetahuan). Hasil pembelajaran yang lebih mendalam adalah pengetahuan yang dapat diterapkan secara transfer, termasuk pengetahuan konten dalam suatu bidang serta pengetahuan tentang bagaimana, mengapa, dan kapan menerapkan pengetahuan ini untuk menjawab pertanyaan dan menyelesaikan masalah...Hal yang disebut **bercampurnya pengetahuan dan ketrampilan** itu sering disebut ketrampilan abad 21

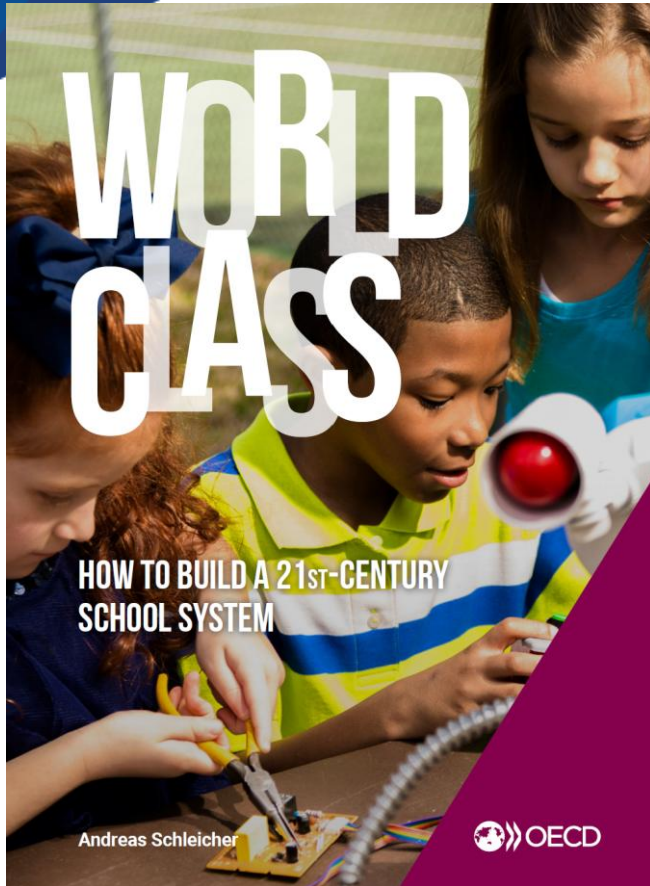
Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century (2012)



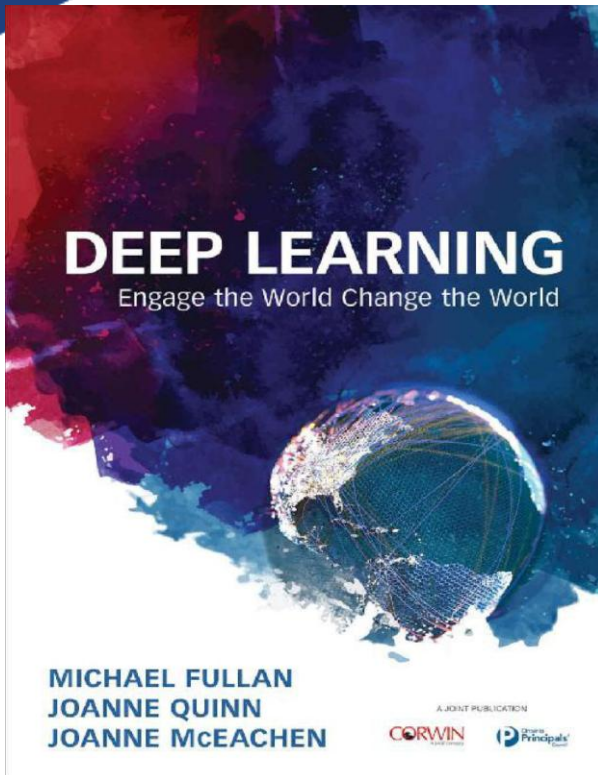
... success in education is no longer mainly about reproducing content knowledge; it is about extrapolating from what we know and applying that knowledge creatively in novel situations.

Pengetahuan epistemik—misalnya berpikir seperti seorang ilmuwan, filsuf, atau matematikawan—kini menjadi lebih diutamakan dibandingkan sekadar mengetahui rumus-rumus, nama-nama, atau tempat-tempat tertentu.

Schleicher, A. (2018). *World Class: How to Build a 21st-Century School System. Strong Performers and Successful Reformers in Education*. Paris: OECD Publishing.



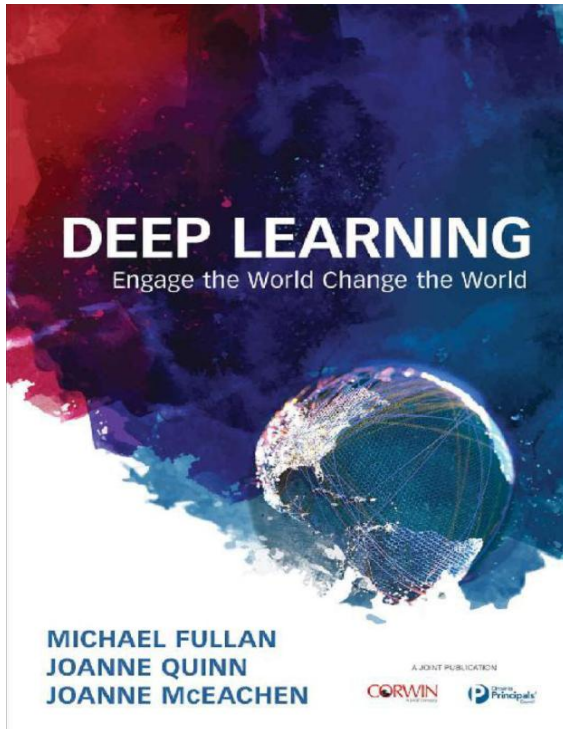
Jadi pendidikan saat ini perlu lebih memperhatikan **cara berpikir** (yang melibatkan kreativitas, berpikir kritis, pemecahan masalah dan penilaian), **cara bekerja** (termasuk komunikasi dan kolaborasi), **alat untuk bekerja** (termasuk kemampuan untuk mengenali dan memanfaatkan potensi teknologi baru) dan tentang kapasitas untuk hidup di dunia yang memiliki banyak aspek sebagai warga negara yang aktif dan bertanggung jawab. (hal.31)



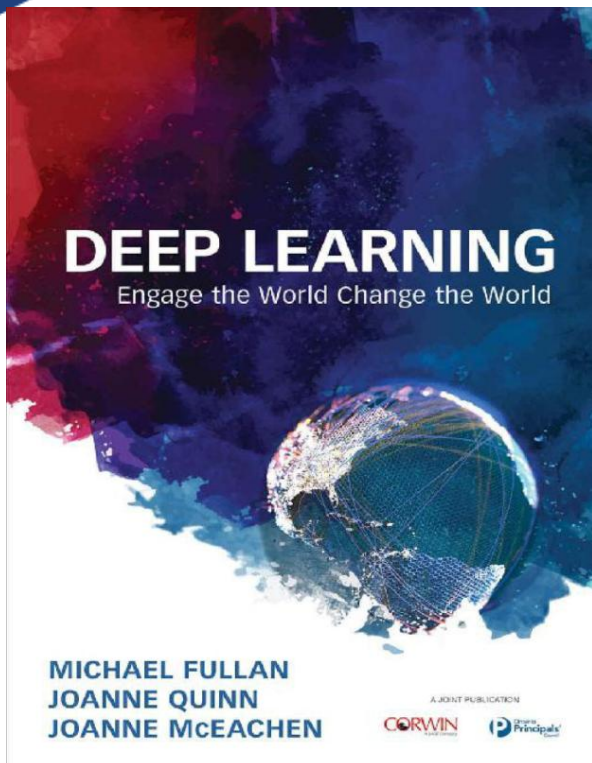
“Siapa pun bisa tahu. Yang penting adalah memahami.”

—sering diatribusikan kepada Albert Einstein

Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2018). Deep Learning: Engage the World Change the World. Corwin.



Jika kita ingin siswa berkembang di masa yang penuh turbulensi dan kompleks, mampu menerapkan pemikiran di situasi baru, serta mengubah dunia, kita harus menata ulang pembelajaran: apa yang penting dipelajari, bagaimana pembelajaran itu didukung, di mana pembelajaran berlangsung, dan bagaimana kita mengukur kesuksesan.



	Character <ul style="list-style-type: none"> • Learning to learn • Grit, tenacity, perseverance, and resilience • Self-regulation, responsibility, and integrity
	Citizenship <ul style="list-style-type: none"> • Thinking like global citizens • Considering global issues based on a deep understanding of diverse values and worldviews • Genuine interest and ability to solve ambiguous and complex real-world problems that impact human and environmental sustainability • Compassion, empathy, and concern for others
	Collaboration <ul style="list-style-type: none"> • Working interdependently and synergistically in teams • Interpersonal and team-related skills • Social, emotional, and intercultural skills • Managing team dynamics and challenges • Learning from and contributing to the learning of others
	Communication <ul style="list-style-type: none"> • Communicating effectively with a variety of styles, modes, and tools including digital • Communication designed for different audiences • Reflection on and use of the process of learning to improve communication
	Creativity <ul style="list-style-type: none"> • Having an "entrepreneurial eye" for economic and social opportunities • Asking the right inquiry questions • Considering and pursuing novel ideas and solutions • Leadership to turn ideas into action
	Critical Thinking <ul style="list-style-type: none"> • Evaluating information and arguments • Making connections and identifying patterns • Problem solving • Constructing meaningful knowledge • Experimenting, reflecting, and taking action on ideas in the real world

Diskusi dan Pertanyaan

1. Apa itu 'pembelajaran'? Apa itu 'pembelajaran mendalam'?
2. Apakah pembelajaran mendalam sebuah ide baru? Apakah teori? Atau cara mengajar...?
3. Bagaimana perbedaannya?

2. HOW IS DEEP LEARNING DIFFERENT FROM CURRENT PRACTICE(S) OR EXPECTATIONS?

WHAT IS CURRENT PRACTICE?



Apa Pendapat Anda?

- ☐ Apa harapan kita terhadap pembelajaran siswa?
- ☐ Apa harapan kita terhadap kualitas pengajaran?
- ☐ Seperti apakah praktik pembelajaran saat ini?
- ☐ Apakah ada kesenjangan antara praktik saat ini dan harapan kita?

Ekspektasi atas pembelajaran siswa?

Delapan Dimensi Profil Lulusan

Keimanan dan Ketakwaan
terhadap Tuhan YME

Kewargaan

Penalaran Kritis

Kreativitas

Kolaborasi

Kemandirian

Kesehatan

Komunikasi

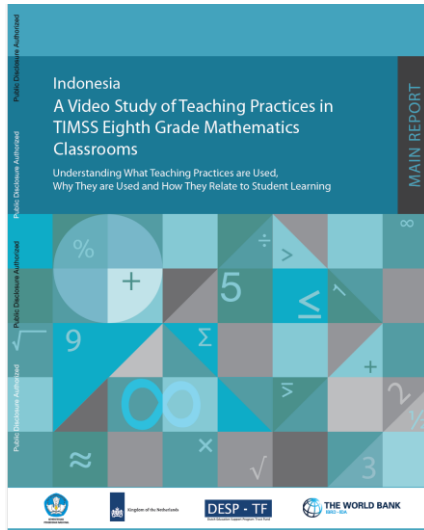
Bagaimana tentang mata pelajaran?

Practice in schools?

The most effective teachers in Indonesia tended to have **a flexible and adaptable beliefs** structure rather than falling into a single orientation.

transmissionist belief system, ... teacher is to be the source of knowledge and traditional practices of lecturing and rote learning ... tended to have lower learning outcomes of their students.

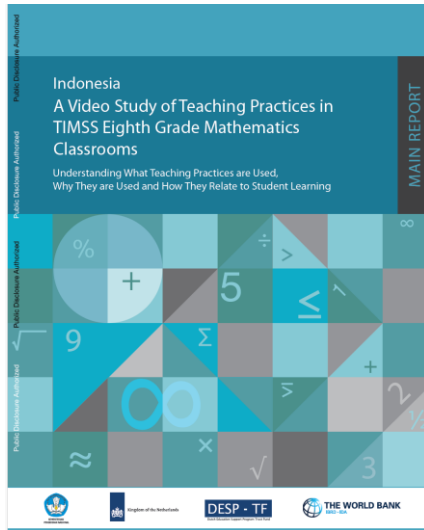
connectionist belief system ... teacher as facilitator and student-centered learning approaches are dominant, tended to have higher learning outcomes of their students



Ragatz, Andy; Iskandar, Susiana; Kesuma, Ratna; Sugiarti, Susie. Indonesia - A video study of teaching practices in TIMSS eighth grade mathematics classrooms : understanding what teaching practices are used, why they are used and how they relate to student learning (English). Washington, D.C. : World Bank Group.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/886911472471847117>

Praktik di Sekolah

Guru yang paling efektif di Indonesia umumnya memiliki struktur keyakinan yang fleksibel dan adaptif, bukan terpaku pada satu orientasi tertentu.



Sistem keyakinan yang fleksibel...

melihat perlunya menyesuaikan praktik pengajaran dengan setiap konteks yang unik...

siswa cenderung memperoleh hasil belajar tertinggi...

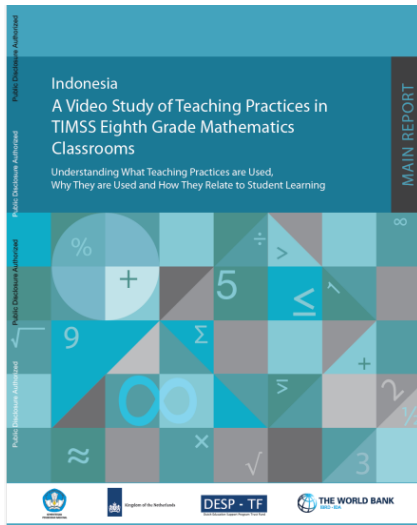
menyadari bahwa dalam beberapa situasi diperlukan metode pengajaran tradisional, sementara pada situasi lain diperlukan metode pengajaran progresif...

menggunakan berbagai praktik pengajaran dalam pembelajaran...

sangat memahami kebutuhan peserta didik mereka sendiri dan berusaha merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan tersebut.

Ragatz, Andy; Iskandar, Susiana; Kesuma, Ratna; Sugiarti, Susie. Indonesia - A video study of teaching practices in TIMSS eighth grade mathematics classrooms : understanding what teaching practices are used, why they are used and how they relate to student learning (English). Washington, D.C. : World Bank Group.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/886911472471847117>

Praktik di Sekolah



Pengamatan menarik dari laporan:

"Tren dalam praktik pengajaran antara tahun 2007 hingga 2011 menunjukkan pergeseran ke arah pendekatan yang lebih terpusat pada guru, bersifat prosedural dan rutin.

Mengapa ini terjadi?"

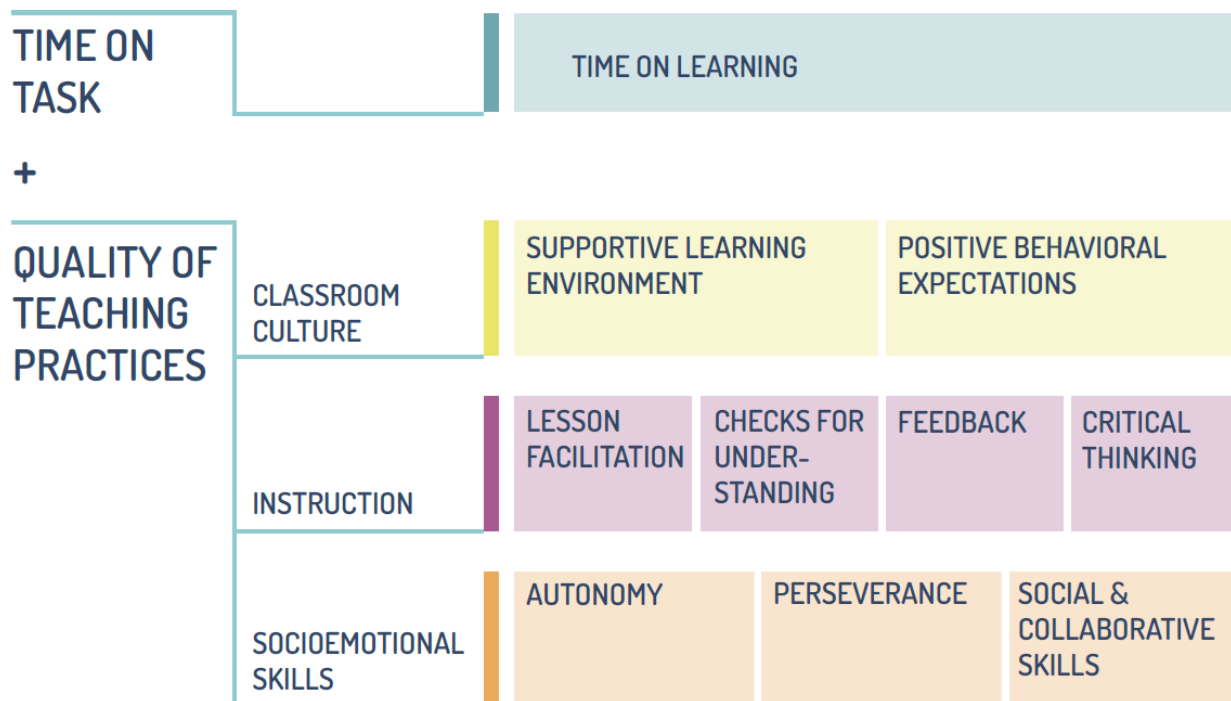
Praktik di Sekolah

Variasi dalam hasil belajar siswa lebih banyak dipengaruhi oleh praktik guru di kelas, dibandingkan karakteristik guru seperti latar belakang pendidikan formal, pengalaman (di atas dua tahun), ataupun kemampuan kognitif

Dini, Indah; Kim, Seil; Nomura, Shinsaku. 2024. Teacher Practices in Indonesia: Results of the Teach Primary Classroom Observation Study. World Bank, Jakarta. © World Bank.



Figure 2.1: *Teach Framework*



Source: World Bank (2022)

Praktik di Sekolah

Guru-guru di Indonesia secara umum memiliki kinerja yang:

- *Baik dalam aspek Budaya Kelas (88% skor ≥ 3 dari 5)*
- *Moderat dalam aspek Instruksi (26% skor ≥ 3 dari 5)*
- *Rendah dalam aspek Keterampilan Sosial-emosional (10% skor ≥ 3 dari 5)*
- *Pada aspek instruksi (skor rata-rata 2,5 dari 5),*
- *Kualitas Instruksi:*
 - *Agak efektif dalam memfasilitasi pembelajaran (3,2/5)*
 - *Kurang efektif dalam mengecek pemahaman siswa (2,7/5)*
 - *Kurang efektif mendorong siswa berpikir kritis (2,4/5)*
 - *Lemah dalam memberikan umpan balik (1,8/5)*

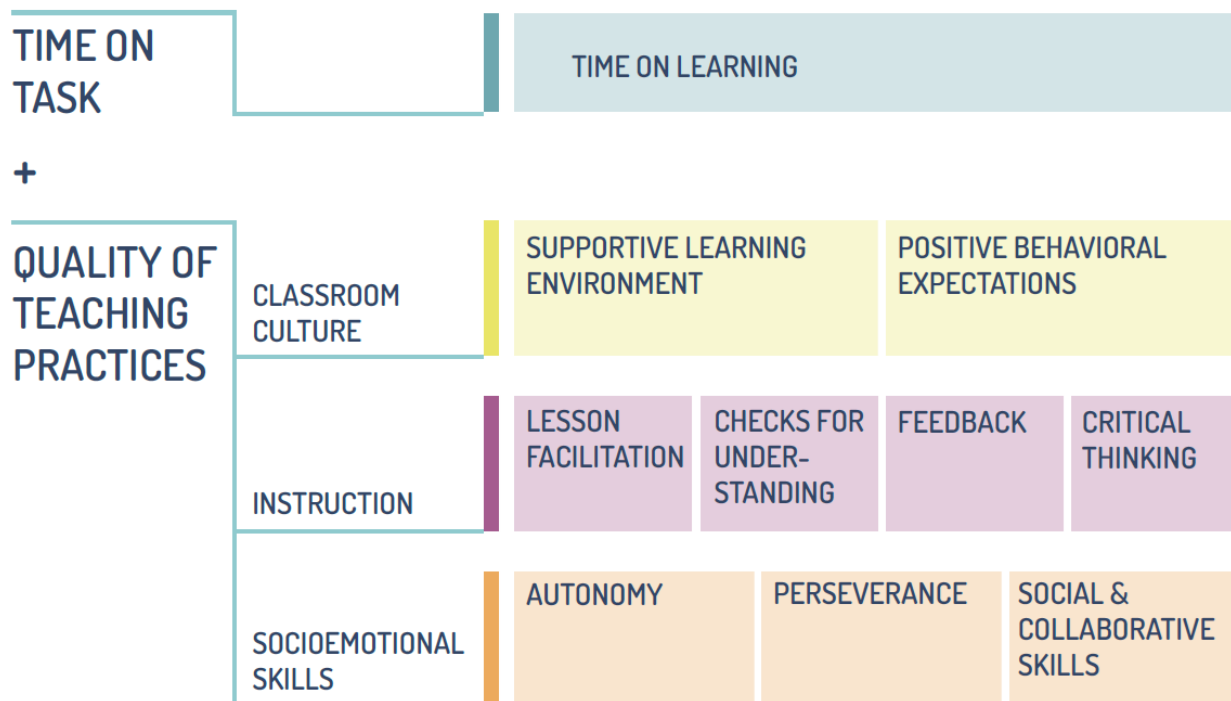
Dini, Indah; Kim, Seil; Nomura, Shinsaku. 2024. Teacher Practices in Indonesia: Results of the Teach Primary Classroom Observation Study. World Bank, Jakarta. © World Bank.

Praktik di Sekolah

- *Pilihan kurikulum berkorelasi dengan efektivitas pengajaran.*
- *Guru dengan Kurikulum Nasional menunjukkan keunggulan dalam aspek memfasilitasi pembelajaran dan berpikir kritis dibanding guru dengan Kurikulum KTSP ataupun Kurikulum 2013.*

Dini, Indah; Kim, Seil; Nomura, Shinsaku. 2024. Teacher Practices in Indonesia: Results of the Teach Primary Classroom Observation Study. World Bank, Jakarta. © World Bank.

Figure 2.1: *Teach Framework*



Source: World Bank (2022)

Harapan terhadap instruksi pembelajaran

Guru mengajar dengan cara yang memperdalam pemahaman siswa serta mendorong pemikiran kritis dan analisis.

Fokus di sini bukan pada metode instruksi yang spesifik terhadap konten, melainkan pada sejauh mana guru mampu memperdalam pemahaman siswa.

(Elemen 3 – Fasilitas Pembelajaran)

Guru memfasilitasi pembelajaran dengan cara:

- Menyampaikan tujuan pembelajaran secara eksplisit yang sesuai dengan aktivitas pembelajaran.
- Menjelaskan konten dengan jelas menggunakan berbagai bentuk representasi.
- Mengaitkan aktivitas pembelajaran dengan pengetahuan konten lain atau kehidupan sehari-hari peserta didik.
- Memberikan contoh aktivitas pembelajaran dengan memperagakannya atau berpikir secara verbal (*thinking aloud*).

Harapan terhadap instruksi pembelajaran

Guru mengajar dengan cara yang memperdalam pemahaman siswa serta mendorong pemikiran kritis dan analisis.

Fokus di sini bukan pada metode instruksi yang spesifik terhadap konten, melainkan pada sejauh mana guru mampu:

(Elemen 4 – Memeriksa Pemahaman)

Guru tidak sekadar berpindah dari satu topik ke topik berikutnya, tetapi:

- Memeriksa pemahaman peserta didik dengan mengajukan pertanyaan, memberikan stimulus, atau menggunakan strategi lainnya untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik.
- Memantau peserta didik saat bekerja dalam kelompok maupun secara mandiri.
- Menyesuaikan pengajarannya dengan tingkat pemahaman peserta didik.

Expectations about instruction?

Guru mengajar dengan cara yang memperdalam pemahaman siswa serta mendorong pemikiran kritis dan analisis.

Fokus di sini bukan pada metode instruksi yang spesifik terhadap konten, melainkan pada sejauh mana guru mampu: memperdalam pemahaman siswa.

(Elemen 5 – Umpan Balik)

Guru memberikan umpan balik dengan menyampaikan komentar atau arahan yang spesifik untuk membantu memperjelas kesalahpahaman peserta didik atau mengidentifikasi keberhasilan mereka.

(Elemen 6 – Berpikir Kritis)

Guru mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dengan mengajukan pertanyaan terbuka serta memberikan tugas yang menuntut peserta didik secara aktif menganalisis konten pembelajaran.

Peserta didik menunjukkan kemampuan berpikir kritis dengan mengajukan pertanyaan terbuka atau mengerjakan tugas-tugas yang memerlukan pemikiran mendalam.

Discussion and questions

1. Se jauh mana kesenjangan antara praktik saat ini dengan harapan kita?
2. Jika terdapat kesenjangan, bagaimana cara kita menutupnya?
3. Berapa proporsi guru yang dapat dikategorikan sebagai guru dengan pendekatan 'transmisionis', 'koneksionis', atau 'fleksibel'?
4. Apakah setiap kelompok tersebut memerlukan tingkat bimbingan dan dukungan yang sama?
5. Apa implikasinya bagi guru, kepala sekolah, pengawas, dan pihak-pihak terkait lainnya?

3. BAGAIMANA CARA MENCAPAI PEMBELAJARAN YANG MENDALAM? PERUBAHAN APA YANG PERLU TERJADI, DAN SIAPA?

Apa Pendapat Anda

- ☐ Apa yang dibutuhkan untuk meningkatkan pembelajaran siswa?
- ☐ Siapa saja yang memiliki peran dalam meningkatkan pembelajaran siswa?
- ☐ Langkah-langkah apa yang dapat dilakukan untuk menuju pembelajaran yang lebih mendalam?
- ☐ Apa yang kita ketahui efektif dalam meningkatkan sistem pendidikan?

Pengajaran itu Penting!

- Pembelajaran dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk latar belakang keluarga siswa, keterampilan, dan motivasi siswa. Namun, faktor tunggal paling penting di lingkungan sekolah adalah kualitas guru dan pengajaran (OECD).

Perspektif Sistem Sekolah

...enam komponen yang saling terkait.

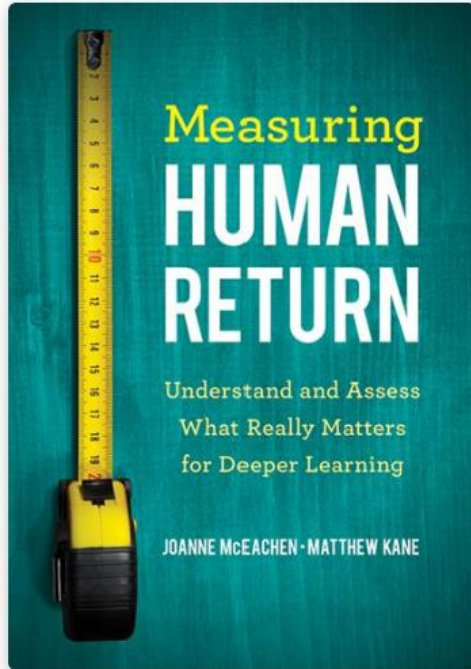
Setiap komponen dirancang untuk bekerja sama dalam mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan serta menciptakan kondisi pembelajaran yang adil dan inklusif bagi semua siswa.

Kesatuan tujuan serta saling ketergantungan yang kuat antar-komponen ini membuatnya disebut sebagai sebuah 'sistem.'



Masters, G. N. (2023). *Building a world-class learning system: Insights from some top-performing school systems*. National Center on Education and the Economy.

Perspektif Sistem Sekolah



McEachen, J., & Kane, M. (2019).
Measuring human return. Corwin,
<https://doi.org/10.4135/9781071872437>

“Sistem yang Mampu Berubah”

1. Memahami sistem pendidikan yang ada.
2. Melibatkan siswa, orang tua, dan masyarakat sebagai mitra yang sesungguhnya.
3. Mengidentifikasi dan mengukur apa yang benar-benar penting.
4. Memimpin perubahan yang mendalam dan berkelanjutan.
5. Menciptakan budaya pembelajaran, rasa memiliki, dan ekspektasi yang tinggi untuk semua pihak.

Pemanfaatan Bukti untuk Kebijakan di Australia

April 2020

What works best: 2020 update

Centre for Education Statistics and Evaluation

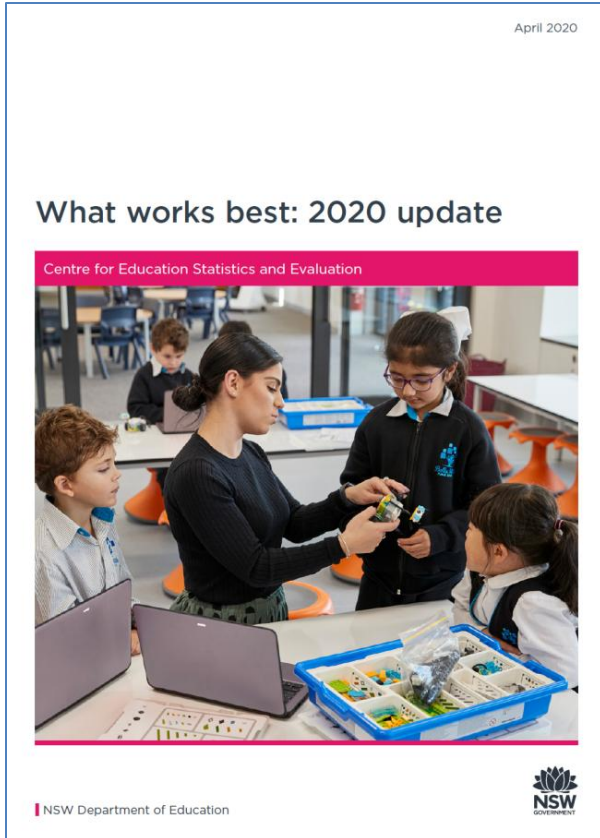


NSW Department of Education



Walau dianggap penting, perbaikan sistemis yang berkelanjutan diakui sebagai proses yang kompleks dan membutuhkan tindakan dalam berbagai domain. Banyak inisiatif peningkatan mutu sekolah gagal karena tidak mampu mengubah praktik sehari-hari di sekolah, yang sering kali sangat resisten terhadap kebijakan eksternal yang berubah-ubah (CESE). (CESE: p.3)

Pemanfaatan Bukti untuk Kebijakan di Australia



Praktik-praktik berbasis bukti terbaik yang umumnya ditemukan di sekolah-sekolah berkinerja tinggi mencakup delapan tema:

- Ekspektasi yang tinggi
- Pengajaran eksplisit
- Umpan balik efektif
- Pemanfaatan data dalam praktik pengajaran
- Penilaian (asesmen)
- Manajemen kelas
- Kesejahteraan siswa (*wellbeing*)
- Kolaborasi

Bukti mengatakan...

pengajaran eksplisit meliputi praktik-praktik seperti:

- Memberi tahu siswa tujuan pembelajaran dengan jelas.
- Menjelaskan ide-ide baru secara eksplisit, lalu memeriksa pemahaman siswa.
- Memberikan waktu untuk bertanya dan menjawab pertanyaan.
- Memberikan umpan balik yang spesifik berdasarkan kriteria keberhasilan.
- Mengajarkan konsep, keterampilan, dan pengetahuan konten secara sistematis.
- Mengajukan pertanyaan menantang kepada siswa.
- Memastikan pemahaman siswa sebelum melanjutkan ke materi berikutnya.
- Mengaitkan pembelajaran baru dengan keterampilan yang lebih kompleks.
- Memberikan peluang bagi siswa untuk praktik terbimbing hingga mandiri.

Penggunaan praktik pengajaran eksplisit secara konsisten di seluruh sekolah mendukung kolaborasi guru dan memperkuat praktik observasi kelas.

McKinsey&Company

Education

How the world's
most improved
school systems
keep getting
better 😊

Laporan ini menunjukkan bahwa sistem pendidikan dapat meningkat dari titik awal mana pun... meskipun sangat penting untuk mengenali kondisi saat ini serta memahami langkah-langkah apa yang dapat diambil berikutnya

Setiap tahap dalam perjalanan perbaikan pendidikan memiliki kelompok intervensi yang spesifik

	Poor to fair	Fair to good	Good to great	Great to excellent
<i>Tema</i>	<i>Mencapai keterampilan dasar literasi dan numerasi</i>	<i>Memperkuat fondasi sistem pendidikan</i>	<i>Membentuk profesionalisme tenaga pendidik</i>	<i>pembelajaran antar-rekan sejawat dan inovasi</i>
Jenis Intervensi	Memberikan motivasi dan pendampingan bagi guru dengan keterampilan rendah (hal. 30)	Fondasi data dan akuntabilitas (hal. 35)	Meningkatkan kualitas calon guru dan kepala sekolah prajabatan (hal. 39)	Mengembangkan pembelajaran berbasis rekan sejawat untuk guru dan kepala sekolah (hal. 43)
	Memastikan semua sekolah mencapai standar kualitas minimum (hal. 30)	Fondasi keuangan dan organisasi (hal. 35)	Meningkatkan kualitas calon guru dan kepala sekolah dalam jabatan (hal. 39)	Menciptakan mekanisme dukungan tambahan bagi tenaga profesional (hal. 43)
	Memastikan kehadiran siswa di sekolah (hal. 30)	Fondasi pedagogi (hal. 35)	Pengambilan keputusan berbasis sekolah (hal. 39)	Eksperimentasi/inovasi yang didukung oleh sistem di berbagai sekolah (hal. 43)

INOVASI Insights



- Perubahan membutuhkan waktu. (Insights I p.161)
- Perlu adanya interseksi untuk menciptakan ruang perubahan adalah:
 - Otoritas (Authority),
 - Penerimaan (Acceptance),
 - Kemampuan (Ability)(Insights I p.163)
- Pengalaman INOVASI dalam mendukung pengembangan profesional guru:
 - strategi efektif dapat menciptakan penerimaan terhadap perubahan di kalangan guru.
 - dengan meningkatkan kemampuan teknis guru, kreativitas mereka dapat tumbuh.
 - Penting pula untuk menggerakkan ekosistem lokal yang mendukung perbaikan pembelajaran dan mengoptimalkan sumber daya lokal.
- Insights II, p.117

INOVASI Insights

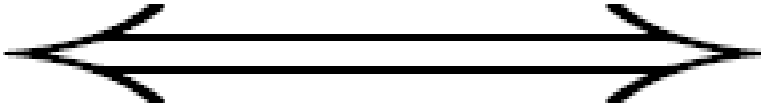


Ruang perubahan memerlukan

- Authority (otoritas)
- Acceptance (keberterimaan)
- Ability (kemampuan)

Bergeser dari berpusat pada siswa...

Tab. 1: Student-centred and teacher-centred continuum

Teacher-centred Learning	Student-centred Learning
Low level of student choice	High level of student choice
Student passive	Student active
Power is primarily with teacher	Power primarily with the student
	

O'Neill G and McMahon T (2005) *Student-centred learning: What does it mean for students and lecturers?*

<https://www.researchgate.net/publication/241465214>

Menuju Pembelajaran Lebih Mendalam

			The goal!

Is such a change reasonable?

Poor to fair

Fair to good

Good to great

Great to excellent

Quality of deep(er) teaching / learning

Are small improvements across the board more likely?

Diskusi dan Pertanyaan

1. Dapatkah kita menjelaskan apa yang dibutuhkan untuk mewujudkan pembelajaran yang lebih mendalam?
2. Seberapa jauh hal ini berbeda dengan praktik saat ini?
3. Siapa yang harus melakukan perubahan untuk mewujudkan hal ini: guru, kepala sekolah, pengawas, atau pihak lain?
4. Apakah perubahan ini bisa dilakukan dalam satu langkah?
5. Langkah apa saja yang perlu dilakukan untuk bergerak menuju pembelajaran yang lebih mendalam?
6. Bagaimana hal ini bisa tercermin dalam modul-modul pelatihan atau pengembangan profesional?

4. PEMIKIRAN PENUTUP

Pemikiran Penutup

- ☐ Siswa saat ini sebenarnya sudah belajar, namun kita perlu memastikan bahwa mereka mampu belajar secara lebih mendalam.
- ☐ Guru adalah kunci utama perubahan ini. Akan tetapi, guru perlu memahami mengapa perubahan ini penting, apa yang harus diubah, serta bagaimana melaksanakan perubahan tersebut.
- ☐ Kepala sekolah sebagai pemimpin pembelajaran memiliki peran penting dalam menentukan ekspektasi yang tinggi dan memastikan adanya praktik yang konsisten di seluruh sekolah, baik bagi guru maupun siswa.
- ☐ Pengawas dapat mendorong dan memfasilitasi peningkatan kualitas sekolah sehingga terjadi peningkatan hasil belajar siswa.