

SEAMEO INNOTECH RESEARCH Updates



TK Dong Da di Hanoi, Vietnam (Foto diambil oleh: SEAMEO INNOTECH)

PEMBINAAN PEMIKIR KRITIS DAN KREATIF MELALUI PEMBELAJARAN DAN PEMELAJARAN BERBASIS INKUIRI DALAM PENDIDIKAN ANAK USIA DINI

Selama beberapa dekade, pendekatan dari atas ke bawah untuk pengajaran dan pembelajaran telah menjadi norma yang diterima di banyak sekolah di Asia Tenggara. Guru dianggap sebagai pembawa informasi, sumber pengetahuan, dan otoritas yang tidak perlu diragukan lagi dalam bidang pendidikan. Siswa, di sisi lain, diharapkan untuk menguasai konten dengan memperhatikan, mengikuti arahan, dan menyerap serta menyimpan informasi yang diberikan oleh guru. Dalam

lingkup yang lebih luas, pendekatan pedagogis ini telah berkembang di Asia Tenggara karena sesuai dengan budaya Asia yang menghormati hierarki.

Namun, para pendidik, cendekiawan pendidikan, dan ilmuwan kognitif mencatat bahwa pendekatan pembelajaran tradisional yang berorientasi pada guru ini menjadi kurang efektif dalam menghadapi lingkungan yang sangat berubah saat ini. Masyarakat

abad ke-21 merupakan masyarakat yang serba cepat, saling berhubungan secara global, dan berbasis teknologi, terutama setelah Revolusi Industri Keempat yang mengantarkan pada interkoneksi yang lebih kompleks antara teknologi, masyarakat, dan bahkan tubuh manusia (Schwab, 2016). Individu harus mampu berpikir kritis dan kreatif, menyelesaikan masalah, mengomunikasikan ide, dan berkolaborasi dengan orang lain agar berhasil berintegrasi dalam kehidupan abad ke-21. Mereka harus fleksibel, mudah beradaptasi, memiliki rasa ingin tahu dan bersemangat untuk belajar, melek secara budaya, dan sadar secara sosial. Pembelajaran dan pemelajaran berbasis inkuiri (*Inquiry-based teaching and learning/IBTL*) telah diusulkan sebagai jalur alternatif untuk menumbuhkan berbagai keterampilan abad ke-21 ini.

IBTL merupakan pendekatan pedagogis yang membantu siswa membangun pengetahuan dengan mencari jawaban atas pertanyaan yang sering kali bersifat terbuka atau dengan menyelesaikan masalah tertentu. Mereka didorong untuk mengeksplorasi, menyelidiki, menganalisis, dan mengajukan lebih banyak pertanyaan. Peran guru adalah memfasilitasi atau membimbing kegiatan dan diskusi siswa, mendorong mereka untuk memperluas atau memperdalam pemikiran mereka, mengarahkan mereka ke sumber daya yang relevan, dan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung. Walaupun hasil dari inkuiri itu penting, IBTL memberi nilai lebih pada proses inkuiri. Melalui proses inkuiri, siswa mengasah pemikiran kritis atau kemampuan untuk mengatur, mengevaluasi, menghubungkan dan menyintesis data dan informasi; melatih kreativitas dan imajinasi mereka; dan mengembangkan kemampuan mereka untuk mengidentifikasi dan menilai berbagai opsi untuk mengatasi masalah dan mengambil tindakan yang diperlukan.

Merujuk pada latar belakang ini, Pusat Regional Organisasi Menteri Pendidikan Asia Tenggara untuk Inovasi dan Teknologi Pendidikan (the Southeast Asian Ministers of Education Organization Regional Center for Educational Innovation and Technology, SEAMEO INNOTECH) memulai proyek penelitian tentang “Pembinaan Pemikir Kritis dan Kreatif melalui Pembelajaran dan Pemelajaran Berbasis

Inkuiri dalam Pendidikan Anak Usia Dini”. Penelitian ini bertujuan untuk mendokumentasikan berbagai praktik pembelajaran dan pemelajaran berbasis inkuiri di lembaga pemelajaran terpilih (misalnya, sekolah, pusat pembelajaran masyarakat) untuk pemelajar tingkat awal di negara-negara Asia Tenggara terpilih. Penelitian ini didasarkan pada pertanyaan utama: “Bagaimana pembelajaran dan pemelajaran berbasis inkuiri mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif anak-anak usia 3 hingga 8 tahun di lembaga pemelajaran terpilih di kawasan Asia Tenggara?”. Proyek penelitian ini secara khusus bertujuan untuk:

1. Mendokumentasikan kebijakan dan praktik pembelajaran dan pemelajaran berbasis inkuiri dari lembaga pemelajaran Asia Tenggara terpilih pada tingkat pendidikan anak usia dini (*the Early Childhood Care And Education, ECCE*) (untuk anak-anak usia 3 hingga 8 tahun). Studi ini mempertimbangkan praktik IBTL tanpa subjek yang spesifik.
2. Mengeksplorasi variabel yang memengaruhi/mendukung praktik IBTL dalam ECCE di negara-negara Asia Tenggara, seperti kurikulum, kebijakan dasar, metodologi pembelajaran-pemelajaran yang mencakup kemitraan orang tua dan guru, penilaian pemelajaran siswa, materi pemelajaran, dan lingkungan belajar.
3. Mengusulkan berbagai pendekatan dalam pembelajaran dan pemelajaran berbasis inkuiri yang dapat dikontekstualisasi dan direplikasi oleh lembaga peminat, baik lembaga pemelajaran prasekolah maupun lembaga pada jenjang awal lainnya.

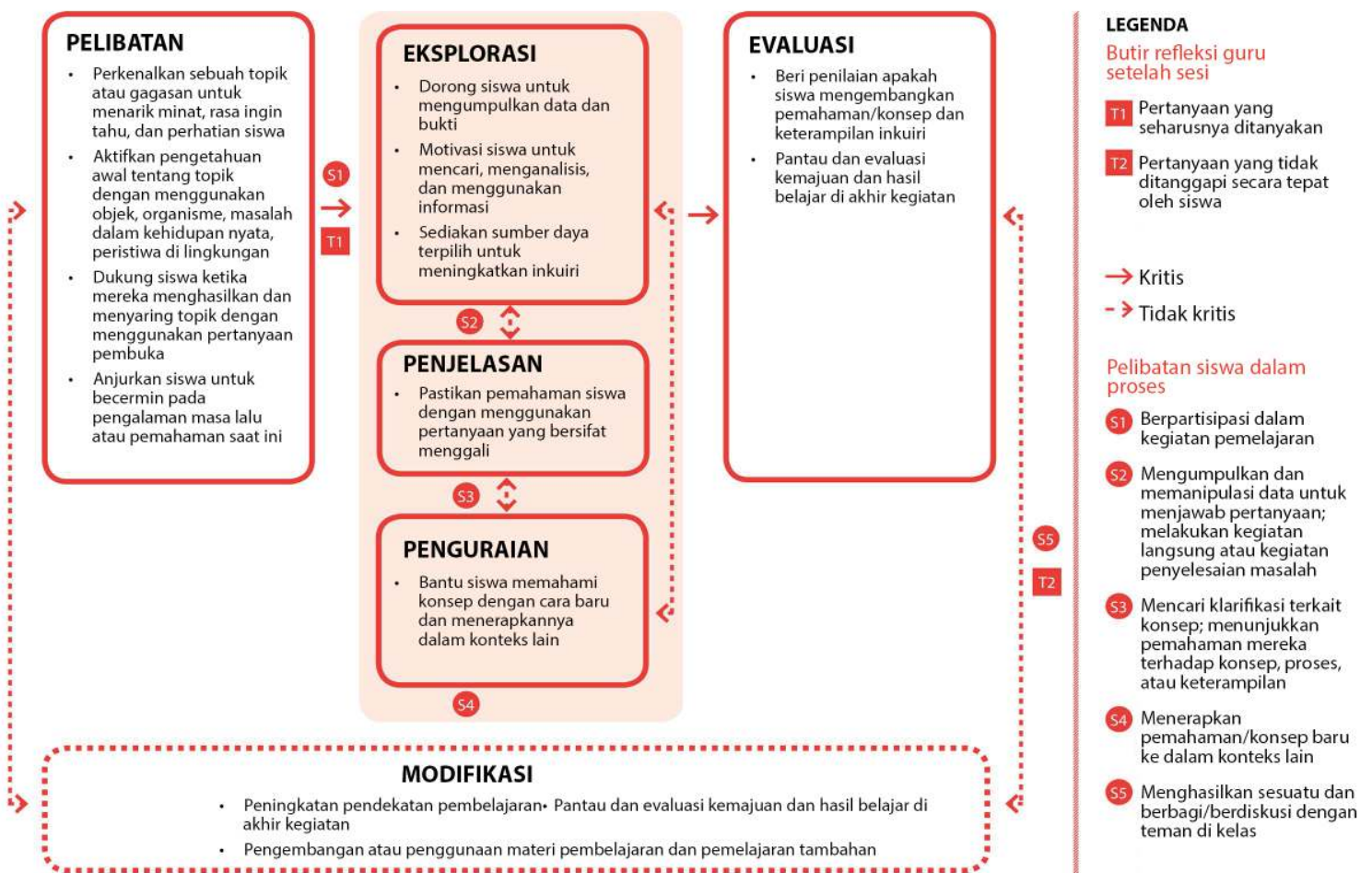
Penelitian ini diikuti oleh kepala sekolah, guru, siswa, dan orang tua dari 16 sekolah di Brunei Darussalam, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam. Kunjungan sekolah, wawancara informan kunci, dan diskusi kelompok terpusat diadakan di sekolah-sekolah terpilih. Perwakilan dari lembaga pendidikan guru dan Kementerian Pendidikan dari negara-negara tersebut juga diwawancarai.

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan tindakan untuk mengajukan agenda penelitian di masa depan dan untuk memodifikasi, mereplikasi, atau mengadaptasi berbagai praktik IBTL agar dapat mendukung ECCE secara efektif di negara-negara Asia Tenggara.

Praktik IBTL

Salah satu model IBTL yang paling dikenal dan diterapkan adalah Model Instruksional 5E - *Engage* (Melibatkan), *Explore* (Mengeksplorasi), *Explain* (Menjelaskan), *Elaborate* (Menguraikan), dan *Evaluate* (Mengevaluasi) (Bybee, dkk., 2006). Penelitian ini mengadaptasi model tersebut dan menggabungkannya dengan penelitian lain tentang IBTL untuk mengembangkan Kerangka Proses IBTL. Kerangka ini dibagi menjadi tiga tahapan dasar, yaitu:

- **Tahap I: Keterlibatan.** Tahap ini berlangsung ketika guru menggali pengetahuan awal dan pengalaman pemelajar. Berbagai kegiatan pendek yang menghubungkan pengalaman belajar pada masa lalu dan masa sekarang dilakukan untuk meningkatkan rasa ingin tahu dan mengarahkan pemikiran siswa ke hasil pembelajaran sesuai dengan kegiatan yang direncanakan.
- Langkah-langkah yang dikelompokkan ke dalam *Tahap II* adalah:
 - **Eksplorasi.** Pada langkah ini, siswa dapat menggunakan pengetahuan awal mereka untuk menghasilkan ide baru, mengeksplorasi pertanyaan dan berbagai kemungkinan, mendesain serta melaksanakan penelitian melalui berbagai percobaan dan kegiatan lain.



Kerangka Proses IBTL (SEAMEO INNOTECH, 2016)

- **Penjelasan.** Pada langkah ini, guru memiliki kesempatan untuk secara langsung memperkenalkan sebuah konsep, proses, atau keterampilan. Guru juga memastikan pemahaman siswa melalui pertanyaan yang bersifat menggali, kemudian siswa menjelaskan atau mengklarifikasi pemahaman mereka terkait konsep tersebut; dan
- **Penguraian.** Pada langkah ini, guru menantang dan memperluas pemahaman dan keterampilan siswa. Siswa menerapkan pengetahuan baru yang dipahaminya pada masalah baru atau dalam konteks yang lain.
- **Tahap III: Evaluasi.** Tahap ini memungkinkan guru untuk menilai apakah siswa mengembangkan pemahaman terkait konsep atau tidak. Dengan menggunakan model 5E, siswa menghasilkan sesuatu yang dapat mereka gunakan bersama untuk observasi kelas (Chitman-Booker dan Kopp, 2013; Bybee, dkk., 2006).
- **Tahap IV: Modifikasi.** Tahap ini tidak wajib dilakukan. Tahap tambahan ini memberi kesempatan kepada guru untuk meningkatkan pendekatan pembelajaran terhadap mata pelajaran tertentu. Tahap ini dilakukan ketika mata pelajaran tersebut perlu diulang di dalam kelas yang sama atau diajarkan di kelas lain pada masa mendatang.

Bagian III dari laporan penelitian menggambarkan tahapan Kerangka Proses IBTL, sedangkan Bagian IV menjabarkan berbagai praktik IBTL yang didokumentasikan di sekolah-sekolah terpilih di enam negara yang telah disebutkan sebelumnya.

Temuan Penelitian

Berikut adalah garis besar temuan utama dari penelitian ini:

1. *Kebijakan Nasional.* Pemerintah Brunei Darussalam, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam mengukur pencapaian pada dekade terdahulu untuk menyelaraskan sistem pendidikan mereka dengan persyaratan abad ke-21. Mereka menyusun kembali kerangka pendidikan dan memperbaiki kurikulum pendidikan dasar mereka untuk memberikan penekanan yang lebih kuat pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas dan inovasi, kemampuan memecahkan masalah, keterampilan berkomunikasi, kesadaran terhadap sosial budaya dan partisipasi generasi muda, serta keterampilan hidup lainnya. Inisiatif ini didasarkan pada undang-undang, rencana pengembangan/cetak biru pendidikan, dan kerangka kurikulum.

Walaupun terdapat kecenderungan yang jelas untuk menjadikan IBTL sebagai alternatif metode pembelajaran, sebagian besar kebijakan dan rencana nasional negara-negara tersebut kurang menunjukkan bagaimana guru akan difasilitasi atau dilatih untuk menyampaikan konten dengan menggunakan IBTL. Hanya Kementerian Pendidikan Brunei Darussalam yang memberikan perincian tentang rencana peningkatan profesionalisme guru.

Selain kurangnya perincian tentang persiapan guru, perlu dicatat bahwa kecuali untuk Singapura dan Malaysia, tidak ada satu pun negara yang telah menetapkan, di dalam rencana nasional mereka, bagaimana penilaian siswa akan dilakukan dalam lingkungan pembelajaran berbasis inkuiri.

2. *Kebijakan Sekolah terkait IBTL.* Bagi 10 sekolah negeri yang termasuk dalam penelitian ini, kebijakan negara merupakan pendorong untuk mengintegrasikan inkuiri sebagai pendekatan pedagogis. Di sisi lain, keenam sekolah swasta dalam penelitian ini memiliki kewenangan yang lebih luas



Pengembangan pemikiran kritis dengan mencari klarifikasi di kelas Bahasa Inggris di Sekolah Kebangsaan Jalan 3 di Malaysia. (Foto diambil oleh: SEAMEO INNOTECH)

dalam hal penjadwalan untuk memperkenalkan IBTL, model yang digunakan, dan tingkat serta bidang studi untuk mempraktikkan IBTL.

3. *Jenis IBTL yang Dipraktikkan.* Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada satu jenis atau model IBTL yang dipraktikkan di sekolah-sekolah yang diteliti. Beberapa sekolah mengikuti model 5E, sedangkan sekolah lain menerapkan pendekatan berbasis proyek. Namun, sekolah yang lain pun tidak dapat menjelaskan jenis IBTL yang diterapkan guru mereka. Pada pemeriksaan lebih lanjut, diketahui bahwa sekolah tersebut tidak memiliki kebijakan eksplisit mengenai IBTL dan/atau tidak memiliki program pelatihan yang berorientasi IBTL untuk guru, tetapi sekolah tersebut tetap mendorong guru mereka untuk menggunakan inkuiri sebagai salah satu strategi instruksional mereka. Sebagian besar guru, yang tidak pernah mengikuti pelatihan formal,

tetapi memiliki kecenderungan untuk menerapkan IBTL, umumnya belajar sendiri dan memperoleh pengetahuan dari pengawas/koordinator mereka atau dari rekan guru yang terlatih.

4. *Tingkat dan Bidang Studi.* Sebagian besar sekolah telah memasukkan IBTL sedini mungkin, seperti di jenjang prasekolah, meskipun beberapa dari mereka merasa tidak yakin apakah IBTL terbatas pada jenjang prasekolah atau dapat diterapkan pula di jenjang lainnya. Setidaknya tiga sekolah negeri menggunakan pendekatan inkuiri untuk mengajarkan sains. Praktik ini jelas merupakan cerminan dari kebijakan pemerintah Asia Tenggara untuk mendukung sains agar menghasilkan lebih banyak lulusan STEM. Sekolah lain memberanikan diri untuk menggunakan IBTL atau unsur-unsur inkuiri di bidang studi lain, seperti matematika,

membaca, bahasa, dan seni. Di sisi lain, dua sekolah swasta telah mengintegrasikan inkuiri di semua bidang studi.

5. *Evaluasi atau Penilaian Siswa*. Tidak ada sekolah yang telah menetapkan metode sistematis untuk menilai hasil spesifik IBTL. Manfaat yang disebutkan oleh pengurus administrasi sekolah, guru, dan orang tua semuanya berdasarkan pengamatan biasa/informal.
6. *Manfaat dan Tantangan*. Semua pengurus dan perwakilan sekolah yang diwawancarai melaporkan adanya perubahan perilaku yang positif pada diri anak yang terpajan pendekatan inkuiri. Sebagian besar menyebutkan bahwa anak-anak tampak lebih percaya diri dalam berkomunikasi dengan orang lain; menjadi pemikir dan pemelajar yang lebih mandiri; dan lebih jeli, memiliki rasa ingin tahu, dan suka berpetualang. Beberapa pengurus administrasi sekolah juga menyebutkan bahwa IBTL membuat kegiatan belajar menjadi menyenangkan dan menggembirakan bagi anak-anak.

Kebanyakan orang tua memandang positif pendekatan berbasis inkuiri karena mereka melaporkan adanya perubahan nyata dalam diri anak-anak mereka. Lebih lanjut lagi, para siswa pada umumnya mengatakan bahwa mereka menikmati dan belajar sesuatu dari kegiatan IBTL di sekolah mereka. Anak-anak yang diwawancarai untuk penelitian ini menyebutkan bahwa mereka senang dan belajar hal-hal baru dengan melakukan kegiatan langsung (percobaan sains, memasak, menulis di papan tulis, kegiatan seni), mendengarkan cerita, menggunakan kartu gambar, dan memainkan permainan.

Namun, implementasi IBTL yang efektif terhambat oleh faktor-faktor berikut.

- *Sumber daya* – kurangnya ruang dan sumber belajar lain untuk kegiatan IBTL (peralatan sains, konektivitas internet).

- *Sikap, persiapan, dan pengalaman guru* – kurangnya pengalaman dan persiapan; kurangnya pengetahuan dan pelatihan yang memadai terkait proses IBTL.
- *Kompleksitas proses inkuiri* – merencanakan pembelajaran, mengidentifikasi dan mengatur kegiatan yang menarik, menyiapkan alat bantu visual dan materi pembelajaran lainnya, serta menyusun pertanyaan yang tepat merupakan tugas yang memakan waktu; alokasi waktu yang terbatas untuk setiap bidang studi tidak mendukung proses praktik inkuiri yang memakan waktu lama.
- *Pengetahuan dan sikap orang tua* – kurangnya pengetahuan tentang teknologi, ketidaktahuan tentang silabus, dan perlunya melakukan penelitian untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh anak-anak mereka.

Bagian V dari laporan ini membahas temuan penelitian secara terperinci.

Rekomendasi

Studi ini menawarkan rekomendasi yang disarikan dari berbagai diskusi dengan kepala sekolah, guru, siswa, orang tua, perwakilan dari lembaga pendidikan guru, dan otoritas pendidikan lain selama penelitian.

1. *Persiapan Guru*. Otoritas pendidikan nasional perlu memfasilitasi upaya yang sejalan antara Kementerian Pendidikan dan lembaga pendidikan guru dengan tujuan melembagakan IBTL sebagai praktik pembelajaran. Pada tingkat prajabatan, proses inkuiri harus disoroti sebagai pendekatan untuk pembelajaran, peralihan pembelajaran yang melibatkan calon guru untuk menerapkan teori IBTL kepada beragam pemelajar dalam konteks yang berbeda di laboratorium dan sekolah reguler. Program pelatihan dalam jabatan reguler (yaitu pengembangan profesionalisme), seperti pendidikan jarak jauh dan program berbasis sekolah, bagi guru dan pengurus administrasi



Pengumpulan informasi dengan menggunakan teknologi di Sekolah Dasar Punggol View di Singapura. (Foto diambil oleh: SEAMEO INNOTECH)

sekolah juga disarankan untuk ditawarkan secara kolaboratif oleh otoritas pendidikan nasional. Kepala sekolah memainkan peran penting sebagai pemimpin instruksional dalam pendampingan dan pembinaan, terutama dalam jenis pelatihan ini. Oleh karena itu, keterampilan kepemimpinan instruksional kepala sekolah (misalnya, memimpin penerapan dan kontekstualisasi kurikulum, menyampaikan hasil pembelajaran yang direncanakan, melakukan pengembangan materi bahasa daerah dan pembimbingan/pendampingan instruksional) juga harus diperkuat. Berbagi pengetahuan di antara guru dan kepala sekolah/pengawas dengan membentuk komunitas praktik IBTL; memprakarsai dan mempertahankan jaringan pembelajaran pribadi dan profesional melalui perangkat seluler, aplikasi kolaboratif, blog, dan media sosial; melakukan studi terkait pembelajaran atau membentuk grup belajar; serta mengadakan dan berpartisipasi dalam program pertukaran pembelajaran juga dapat diperkenalkan untuk mendukung pengembangan profesionalisme guru dan pengurus administrasi sekolah.

Otoritas pendidikan juga didorong untuk mengintegrasikan Kerangka Kompetensi Guru ECCE yang baru dikembangkan untuk Asia Tenggara dan Kerangka Kompetensi Regional untuk Guru di Asia Tenggara dalam program pelatihan prajabatan dan dalam jabatan (yaitu pengembangan profesionalisme) bagi para guru ECCE. Pengembangan profesionalisme untuk guru juga harus mencakup pengembangan keterampilan berwujud (misalnya, memfasilitasi pengembangan keterampilan hidup dan karir pemelajar, memfasilitasi pembelajaran, menyiapkan rencana pembelajaran yang sesuai dengan visi dan misi sekolah, menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, mengembangkan dan memanfaatkan sumber pembelajaran dan pembelajaran, mengembangkan keterampilan berpikir aras tinggi, serta meningkatkan dan mengintegrasikan nilai-nilai etika dan moral di semua bidang studi) dan keterampilan lunak (misalnya, memperbaharui dan mempertahankan semangat untuk mengajar).

2. *Materi Pembelajaran.* Sekolah yang bermaksud menerapkan IBTL sebaiknya mengidentifikasi dan memiliki sumber daya yang diperlukan serta memastikan sumber daya tersebut tersedia agar dapat memperkaya pengalaman belajar anak-anak. Materi ajar buatan atau hasil improvisasi guru dengan menggunakan bahan lokal yang tersedia juga dapat dimanfaatkan jika dukungan keuangan terbatas. Penelitian ini juga merekomendasikan agar otoritas pendidikan dan guru meneliti dengan saksama bagaimana teknologi mendukung dan memengaruhi proses pembelajaran berbasis inkuiri. Salah satu sumber daya yang bermanfaat adalah Teknologi Seluler untuk Guru milik SEAMEO INNOTECH (SEAMEO INNOTECH's *Mobile Technology for Teachers*, MT4T), yang mengarahkan guru pada fitur dan alat pendidikan yang tersedia di gawai seluler (misalnya, ponsel pintar dan tablet). Perangkat sumber daya tersebut memuat paket pembelajaran mengenai kewarganegaraan digital yang dapat digunakan guru untuk membantu anak-anak mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan sosial-emosional, dan untuk belajar cara mengatasi risiko dunia maya serta menggunakan TIK untuk belajar, beradaptasi, dan mencipta.
3. *Lingkungan Belajar.* Penciptaan lingkungan yang kondusif dan berpusat pada pemelajar merupakan salah satu kompetensi yang terdapat dalam kerangka kompetensi bagi kepala sekolah dan guru di Asia Tenggara. Selain mengidentifikasi ruang belajar, tempat berlangsungnya kegiatan kelas (misalnya, eksplorasi, permainan di luar ruangan), penting untuk memastikan bahwa lingkungan belajar merangsang inkuiri dan pemikiran kritis serta menumbuhkan kecintaan untuk belajar. Gambar, peta, poster, dan mainan edukasi hanyalah beberapa materi yang dapat disediakan untuk memfasilitasi pembelajaran di dalam kelas atau area belajar. Lingkungan belajar juga harus dijaga-sebagai ruang yang aman secara fisik bagi anak-anak (misalnya, bersih dan hijau, bebas dari bahan berbahaya), aman secara sosial (misalnya, bebas dari intimidasi dan diskriminasi), dan aman secara



*Penilaian pengalaman belajar melalui penggambaran dan refleksi di Anuban Nakhon Pathom di Thailand.
(Foto diambil oleh: SEAMEO INNOTECH)*

emosional (misalnya, anak bebas untuk mengajukan pertanyaan tanpa prasangka)--untuk membantu memperkaya pengalaman belajar.

4. *Keterlibatan Orang Tua.* Sekolah dan guru sebaiknya memahami dan memperhitungkan keterbatasan yang diungkapkan oleh orang tua (kurangnya waktu, kurangnya pengetahuan teknologi untuk membantu anak-anak dalam proyek mereka) ketika mereka mengembangkan program IBTL. Sekolah harus berusaha melibatkan figur orang tua sang anak, baik saudara maupun pengasuh mereka. Guru didorong untuk menjangkau lebih jauh, dan jika perlu, memberikan bimbingan tambahan kepada anak. Penting untuk memperkenalkan tujuan dan strategi IBTL kepada orang tua (atau figur orang tua); untuk mengklarifikasi dan mengelola harapan, kesalahpahaman dan/atau kekhawatiran mereka; dan untuk membantu mereka lebih memahami peran mereka sebagai mitra belajar sekolah.
5. *Penilaian Kemajuan Anak-Anak.* Penelitian lebih lanjut tentang bagaimana praktisi IBTL di sekolah-sekolah Asia Tenggara menilai kemajuan anak-anak perlu dilakukan. Secara umum, pelibatan siswa dalam penilaian mereka sendiri merupakan salah satu prinsip IBTL. Prinsip ini konsisten dengan metode penilaian formatif yang mengandalkan umpan balik yang konstan dan bersifat dua arah antara siswa dan guru. Selain itu, praktisi IBTL menggunakan berbagai alat dan strategi yang memungkinkan mereka untuk membuat penilaian yang lebih holistik terhadap keluasan dan kedalaman pembelajaran dari setiap siswa dalam sebuah kelas. Hal ini mencakup strategi penilaian autentik (misalnya, proyek komunitas, pertunjukan, cerita, presentasi, karya audio-visual), teknik nontradisional (misalnya, portofolio siswa, yang biasanya meliputi jurnal siswa, lembar refleksi, dan sampel karya terbaik), penggunaan rubrik untuk menilai hasil belajar siswa, penilaian sejawat, wawancara informal, dan observasi kelas.

Sekolah dan guru yang berkomitmen pada IBTL disarankan untuk merancang sistem penilaian IBTL yang menyeimbangkan antara penilaian berdasarkan persyaratan nasional (berpusat/ inklusif pada siswa) dan penilaian holistik (yang selaras dengan pendekatan berbasis inkuiri). Alasannya adalah karena kebijakan pendidikan nasional masih sangat mengutamakan tes standar dalam pengukuran hasil pembelajaran.

6. *Model Instruksional 5E dan Pendekatan Instruksional Lain.* Para informan penelitian mencatat bahwa Model Instruksional 5E dan variasi IBTL lain (misalnya, pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek) mendorong rasa ingin tahu anak-anak, merangsang pemikiran, menumbuhkan imajinasi, dan memberi mereka peluang untuk mengeksplorasi cara baru belajar dan mengajukan pertanyaan untuk memperoleh pengetahuan. Para informan juga memiliki pendapat yang sama bahwa pemelajar mengembangkan kebiasaan menyelidiki dan memvalidasi informasi yang mereka temukan melalui eksperimen sederhana. Lebih lanjut lagi, para informan membuktikan manfaat IBTL dari segi sosial-emosional, yaitu mengasah keterampilan interpersonal; menanamkan pola pikir yang berbeda; membangun inisiatif, kemandirian, dan pengarahan diri; meningkatkan kepercayaan diri; dan membangun pembelajaran untuk belajar keterampilan di antara anak-anak.

Untuk mengefektifkan model 5E dan pendekatan instruksional IBTL lainnya, sekolah harus dapat memahami bagaimana pendekatan ini dapat dikontekstualisasi agar sesuai dengan kenyataan dengan mempertimbangkan perbedaan budaya, sumber daya yang tersedia, persiapan guru, dan kebijakan terkait IBTL di tingkat sekolah atau nasional.

Penelitian dan dokumentasi lebih lanjut juga diperlukan untuk dapat secara langsung menghubungkan kinerja akademik yang lebih baik dan perilaku positif dengan pendekatan inkuiri, dan untuk menentukan keberlanjutan manfaatnya.

7. *Kebijakan Dasar.* Selain kebijakan nasional, sekolah juga harus mengembangkan kebijakan mereka sendiri terkait IBTL yang selaras dengan kebijakan, pedoman, dan standar nasional dan/atau regional/provinsi/kabupaten. Peran penting kepala sekolah dalam hal kepemimpinan instruksional, kepemimpinan manajerial, pemikiran dan inovasi strategis, pelibatan pemangku kepentingan, dan juga keunggulan pribadi, harus ditekankan untuk mendukung IBTL. Sekolah (dan guru) yang bermaksud memperkenalkan IBTL atau memperluas cakupannya perlu menyusun rencana yang komprehensif, yang mengidentifikasi model IBTL yang akan diikuti (berdasarkan penilaian dan pengalaman sekolah tentang model pembelajaran yang membawa keberhasilan serta mempertimbangkan filosofi dan budaya sekolah); jenjang/tingkat dan bidang studi (misalnya, pelajaran atau kompetensi khusus) yang dapat mengintegrasikan pendekatan inkuiri; bagaimana pendekatan inkuiri dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum yang ada; sumber daya apa yang tersedia bagi guru dan siswa; seperti apa bentuk kegiatan pengembangan kapasitas yang diperlukan oleh guru untuk mempraktikkan IBTL secara mahir; dan bagaimana menilai kemajuan siswa. Selain itu, sekolah harus dapat berkomitmen untuk memfasilitasi pelatihan dalam jabatan bagi guru dan sumber daya lain yang diperlukan untuk mendukung dan mempertahankan praktik IBTL.
8. *Pemantauan dan Evaluasi.* Otoritas pendidikan harus mengembangkan kerangka pemantauan dan evaluasi untuk praktik IBTL--yang dapat digunakan lintas sekolah--yang mencakup indikator untuk melacak perubahan/kemajuan, metode dan frekuensi pengumpulan data, dan metode analisis

data. Data awal dari berbagai sekolah pelaksana, seperti dokumentasi praktik, dapat digunakan untuk merancang kerangka tersebut.

Penelitian tindakan, di tingkat nasional atau sekolah, dapat dilakukan tidak hanya untuk memperoleh dampak nyata, tetapi juga untuk mengidentifikasi kesenjangan dan kelemahan dalam peningkatan hasil pembelajaran. Otoritas pendidikan nasional didorong untuk bermitra dengan lembaga pendidikan guru, sekolah, asosiasi guru, asosiasi orang tua, dan pemangku kepentingan lain untuk menentukan prioritas penelitian dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian. Salah satu bidang penting dalam penelitian bertujuan untuk menentukan faktor yang memengaruhi pelibatan anak-anak dengan IBTL, seperti bahasa yang efektif digunakan untuk menyampaikan pembelajaran berbasis inkuiri. Beberapa bidang penelitian lain meliputi persiapan guru, praktik nyata IBTL sehari-hari, metode penilaian, dan hubungan antara praktik pengasuhan anak dan kecenderungan untuk melakukan inkuiri. Penelitian tersebut dapat menjadi bagian dari jaringan data nasional terkait IBTL, yang dapat memberikan pemahaman yang lebih luas dan mengarah pada kemajuan di lapangan.

Studi evaluasi yang menyajikan bukti berupa dampak positif menjadi sangat penting jika advokat dan praktisi IBTL bermaksud meyakinkan sekolah untuk mengintegrasikan praktik inkuiri dalam sistem mereka atau memperluas cakupannya ke semua jenjang atau bidang studi (bukan hanya sains) untuk sekolah berjenjang tunggal dan multijenjang.

Rekomendasi terperinci dapat ditemukan pada Bagian VI laporan ini.

Simpulan

Mengembangkan keterampilan berpikir aras tinggi sebagai bagian dari pembelajaran abad ke-21 adalah salah satu tujuan pendidikan di semua negara tempat penelitian ini dilakukan. Semua negara yang berpartisipasi mengakui IBTL sebagai salah satu pendekatan yang menjanjikan yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif di kalangan anak-anak. Setiap negara menggunakan IBTL dengan cara yang berbeda bergantung pada konteks, sumber daya yang tersedia, tingkat kesiapan guru, dan kebijakan yang ada. Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa IBTL dapat dipraktikkan tidak hanya pada sains, tetapi juga pada bidang studi lain, seperti matematika, bahasa, literasi huruf dan angka, seni dan kerajinan, serta keterampilan

hidup. IBTL meningkatkan perkembangan holistik anak-anak, menanamkan pemikiran kritis, kreativitas, dan keterampilan abad ke-21 lainnya.

Menyadari manfaat yang diperoleh dari praktik yang dilakukan oleh sekolah-sekolah terpilih di Asia Tenggara yang telah menerapkan pendekatan inkuiri, otoritas pendidikan nasional disarankan untuk menelaah IBTL secara sistematis agar dapat meningkatkan hasil yang positif bagi anak-anak. Penanaman praktik inkuiri pada anak-anak usia dini bermanfaat untuk memelihara rasa ingin tahu mereka. Pada akhirnya, keterampilan mendasar ini akan mempersiapkan mereka untuk pekerjaan di masa depan yang mendorong pertumbuhan masyarakat pada era Revolusi Industri Keempat dan peningkatan integrasi regional dan global.



Laporan lengkap dan esai foto tentang **“Pembinaan Pemikir Kritis dan Kreatif Melalui Pembelajaran dan Pemelajaran Berbasis Inkuiri dalam Pendidikan Anak Usia Dini”** dapat diakses di www.seameo-innotech.org.



Commonwealth Avenue, Diliman, Quezon City 1101, Philippines
Tel. (+632) 8924 7681 to 84 • Fax (+632) 8921 0224
Email: info@seameo-innotech.org • [f](#) [t](#) [i](#) [g](#) [s](#) [e](#) [a](#) [m](#) [e](#) [o](#) [i](#) [n](#) [n](#) [o](#) [t](#) [e](#) [c](#) [h](#) [o](#) [r](#) [g](#)
www.seameo-innotech.org
ISO 9001 CERTIFIED



Jalan Gardu, Srengseng Sawah, Jagakarsa,
Jakarta Selatan, Jakarta 12640, INDONESIA
Tel. 62-21 78884106 • Fax 62-21 78884073
Email: info@qiteplanguage.org • [f](#) [t](#) [i](#) [g](#) [s](#) [e](#) [a](#) [m](#) [e](#) [o](#) [i](#) [n](#) [n](#) [o](#) [t](#) [e](#) [c](#) [h](#) [o](#) [r](#) [g](#) [/](#)
<https://web.qiteplanguage.org/>