

TEKNOGOGI: Model Pembelajaran Baru dan Masyarakat Kota

Elia Tambunan
STT Salatiga, Direktur-Pendiri Jungle School Salatiga
elia.tambunan@gmail.com

Abstrak

Tidak sedikit guru di Indonesia, meskipun menjadi pemakai teknologi, namun belum lihai memanfaatkannya menjadi teknogogi. Akibat dari kebiasaan guru menjadikan kelas sebagai tempat pembelajaran di sekolah formal, mereka menemukan kendala serius tersendiri dalam sistem pembelajaran daring, secara khusus mereka yang tidak lagi berusia muda. Teknologi, guru, masyarakat, dan pembelajaran daring, sebagai objek material pembahasan dalam tulisan ini, memiliki hubungan yang bermasalah. Tulisan ini hendak memaparkan praksis penggunaan teknologi untuk perangkat pembelajaran menyenangkan bagi masyarakat kota di Indonesia yakni teknogogi dengan Salatiga sebagai contoh. Dengan data kualitatif yang dikumpulkan lewat observasi partisipan terhadap 29 guru sebagai metode penelitian antara Maret hingga September 2020 dan kemudian dianalisis, peneliti menemukan data empiris yang menarik. Pandemi Covid-19 telah mengoreksi kinerja guru yang terbiasa mengandalkan lisan. Dalam sistem daring diperlukan tingkat literasi teknologi berbasis digital terbaru untuk memastikan sistem pembelajaran bukan hanya tugas-tugas administratif guru. *Living Books* produksi Jungle School berfungsi sebagai teknogogi berisi instruksi tematik pelajaran transformatif sanggup memenuhi modalitas pembelajaran bagi murid dari berbagai negara. Itu merupakan kebaruan praksis pendidikan kaum urban, yang ditunjukkan oleh tulisan ini, satu teknogogi baru pembelajaran yang juga bisa diadopsi dan diinovasi oleh para pelaku Pendidikan Agama Kristen secara lebih lanjut.

Kata kunci: Teknogogi, Model Pembelajaran, Masyarakat Kota, *Living Books*, Jungle School Salatiga

Abstract

Not a few teachers in Indonesia, despite being technology users, are not yet good at using it as technogogy. As a result of the teacher's habit of using the classroom as a place of learning in formal schools, they encounter serious obstacles in the online learning system, especially those who are no longer young. Technology, teachers, society, and online learning, as material objects for discussion in this paper, have a problematic relationship. This paper intends to describe the practical use of technology as a fun learning devices for urban society in Indonesia, namely technogogy with Salatiga as an example. With qualitative data collected through participant observation of 29 teachers as a research method between March and September 2020 and then analyzed, researchers found interesting empirical data. The COVID-19 pandemic has corrected the performance of teachers who are accustomed to vocalizing. Online systems require the latest digital-based technology literacy levels to ensure learning systems are not just administrative jobs for teachers. Living Books produced by Jungle School function as a technology containing transformative thematic instruction that can

fulfill learning modalities for students from various countries. It is a novelty of urban education praxis, shown by this paper, a new learning technology that can also be adopted and innovated by practitioners of further Christian Religious Education.

Keywords: *Technogogy, Learning Model, Urban Community, Living Books, Jungle School Salatiga*

Pendahuluan

Sistem komputasi dalam dunia digital dengan multimedia sebagai satu platform baru, jika dilihat dari sudut pandang penggunaan teknologi ialah fasilitas baru untuk memenuhi kebutuhan pedagogis dalam sistem persekolahan. Kebutuhan yang dimaksud, dengan merujuk pada Marmar Mukhopadhyay ialah untuk desain objek pembelajaran tertentu saja yang bersifat pembelajaran transformatif berbasis teknologi terbaru.¹ Dengan alasan tersebut, sejak dalam the 5th International Educational Technology Conference (ICTC) di Sakarya University Turkey tahun 2005, para peneliti dan praktisi pendidikan dunia giat untuk mempopulerkan “model baru pendidikan” yakni teknogogi. Mereka mempromosikan penggunaan teknologi pintar dengan segala perangkat dan jaringan, khususnya berbasis digital selama dan untuk instruksi pembelajaran.² Satu slogan internasional yang sangat relevan dan sangat populer dalam ucapan, apalagi ketika COVID-19 menjadi pandemik global.

Belum tuntas dengan kebijakan internasional atas model baru pendidikan tersebut, di Indonesia, penerapan daring sebagai teknogogi diwajibkan. 24 Maret 2020 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Nadiem Makarim mengeluarkan Surat Edaran No. 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19. Guru diwajibkan menjadi “*provider*” konten belajar. Satu tugas maha berat bagi guru yang memberati agar beradaptasi cepat melampaui pedagogi klasik yang tersegmentasi untuk kelompok tertentu. Persoalannya, seperti Andrew Rosser dalam kolom analisisnya di LOWY Institute dari Sydney Australia, 21 Februari 2018, sistem pendidikan Indonesia telah menjadi satu *enterprises* bervolume tinggi namun berkualitas rendah yang telah gagal memenuhi ambisi negara agar kompetitif di dunia internasional. Persoalan kompleks itu ada dalam pendidikan.³ Apa yang menyebabkan teknogogi berkualitas rendah telah gagal memenuhi ambisi negara agar kompetitif di dunia internasional seperti analisis Lowy tersebut, menarik untuk ditindak lanjuti.

Yang mengherankan ialah pelajar Indonesia menyukai teknologi, bukan hanya media sosial, menurut penelitian

¹ Marmar Mukhopadhyay, *Quality Management in Higher Education* (New Delhi: SAGE Publications India Pvt Ltd, 2016) 141; Marmar Mukhopadhyay, *Total Quality Management in Education* (New Delhi: SAGE Publications India Pvt Ltd, 2020), 81.

² Jodi Bledsoe, Christie, Pilgrim, “Challenge-Based Learning Using Ipad Technology in the Middle School,” in *Student Engagement and Participation: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, ed. USA Information Resources Management Association (Hershey, PA: IGI Global, 2018), 562–583.

³ Andrew Rosser, “Beyond Acces: Making Indonesia’s Education System Work” *Analyses*, LOWY Institute, Sidney, February 21, 2018, accessed September 10, 2020, <https://www.lowyinstitute.org/publications/beyond-access-making-indonesia-s-education-system-work>.

Cambridge International dirilis 27 November 2018, termasuk di antara pengguna teknologi pendidikan tertinggi di dunia. Sensus Cambridge International bagian dari University of Cambridge, adalah studi global komprehensif untuk membantu menunjukkan seperti apa kehidupan sekolah di seluruh dunia siswa berusia 12-19 tahun dan guru. Sensus mengeksplorasi pengalaman pendidikan bagi guru dan siswa seluruh dunia.⁴ Dengan daring, bagaimana mengukur guru telah merancang dan melaksanakan pelajaran daring untuk pembelajaran. Bagaimana memastikan isi kurikulum telah dikonversi berbasis digital hanya menuntaskan tugas administrasi saja? Jawaban atas sejumlah pertanyaan dibahas dalam tulisan ini dengan Jungle School Salatiga, selanjutnya disingkat JS, mewakili penciptaan dan penggunaan teknologi sebagai model pembelajaran baru bagi masyarakat urban Indonesia.

Tulisan ini akan menguraikan seperti apa kaitan teknologi, guru, masyarakat, dan pembelajaran daring, sebagai objek material pembahasan yang biasa dijadikan pokok-pokok bahasan dalam mata kuliah media pembelajaran ataupun teknologi pembelajaran pada ilmu kependidikan.

Metode

Tulisan ini akan menampilkan data kualitatif lapangan antara Maret hingga September 2020. Observasi partisipan dipakai lebih dari sekedar metode penelitian. Seperti penjelasan pakar terkait, Jan Savage misalnya, observasi membutuhkan perhatian teoritis dari peneliti yang berperan besar dalam menghasilkan tubuh pengetahuan. Untuk

menghasilkan tulisan ini, penulis menempuh cara kerja akademik berdasarkan pengalaman kerja lapangan partisipatif. Data dicatat dan diperiksa kemudian dianalisis dengan maksud untuk mengklaim dan merekonstruksi pengetahuan baru.⁵

Selanjutnya akan diajukan contoh mengenai kecakapan literasi teknologi guru KB, PAUD, TK, dan SD di Jungle School (selanjutnya disingkat JS) Salatiga, Jawa Tengah. Dari sini akan nampak data empirik, “meningkatkan kompetensi dan kreatifitas guru dalam media dan teknologi pembelajaran, ialah slogan yang mudah dilafalkan namun buruk dalam praksis pendidikan. Pakar pendidikan dunia mengatakan agar setiap level dalam satuan pendidikan dengan mempertimbangkan karakteristik pelajar, gaya dan preferensi belajar dan produksi berbagai komponen media yang sesuai sangat berguna untuk mendukung, teknologi melengkapi tujuan pengajaran dan berupaya memenuhi hak berpengetahuan para pembelajar. Dengan melakukan observasi partisipatif bersama 39 guru JS, tulisan ini mengatakan daring yang dianggap paling tepat untuk mempersiapkan para pembelajar hidup dan terampil berliterasi secara mumpuni di abad ke-21,⁶ justru menghadapi masalah serius.

⁴ Andrew Coombe, *Global Education Census Report*, Cambridge Assessment International Education (Shaftesbury Road, Cambridge, UK, 2018), 1-45.

⁵ Jan Savage, “Participative Observation: Standing in the Shoes of Others?,” *Qualitative Health Research* 10, no. 3 (May 2018): 324–339.

⁶ Jodi Bledsoe, Christie, Pilgrim, “Three Instructional Model to Integrate Technology and Built 21st Century Literacy Skills,” in *Information and Technology Literacy: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* ed. USA Information Resources Management Association (Hershey, PA: IGI Global, 2018), 709–732.

Hasil dan Pembahasan

A. Pengertian Teknografi

Teknologi pembelajaran, dalam maksud keterbiasaan di dalam lingkungan pendidikan Indonesia, merupakan hal yang sangat umum. Namun, teknologi tampaknya sebatas biasa digunakan sebagai teknologi dalam kebutuhan pedagogi tetapi belum merupakan satu hal yang benar-benar berdaya guna dan bermutu tinggi sesuai dengan dunia murid dalam sistem persekolahan. Penjelasan atas teknologi pembelajaran sebagai satu kerangka teoritik yang dipakai dalam tulisan ini sangat penting sekali untuk dikemukakan terlebih dahulu. Para pakar pendidikan dunia, contohnya Rozham M. Idrus, awalnya menampilkan teknologi sebagai penggunaan teknologi secara transformatif untuk mendorong pembelajaran, dan untuk menggambarkan fokus pada penggunaan teknologi dalam pedagogi di lingkungan belajar.⁷ Dari penuturan Idrus tampak tegas sekali penggunaan teknologi hendak menekankan pada manfaat instruksi pembelajaran yang bersifat transformatif, bukan hanya sebatas informatif atau bukan sebatas administratif demi menuntaskan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar semata-mata. Perlu juga melihat teknologi lebih dari sekadar nilai instrumental untuk memastikan perannya dalam mengarahkan pikiran dan tindakan orang percaya kepada Tuhan di abad ke-21 dan menuju kebaikan hidup manusia yang tertinggi dan tidak menjadi gangguan.⁸

⁷ Rozham M. Idrus, "Transforming Engineering Learning via Technology," in *5th WSEAS/IASME International Conference on ENGINEERING EDUCATION*, Heraklion, Greece, July 22-24, 2008, 33–38.

⁸ Kolawole Oladutun Paul, "An Evaluation of the Use of Technology in the 21st Century Nigerian Church," *Pharos Journal of Theology* 100, no. 5 (2019): 1–8.

Teknologi berupaya untuk menyajikan pembelajaran yang telah dipersiapkan dengan matang yang sesuai dengan pedagogi yang relevan, dan juga sesuai pula dengan modalitas pembelajaran. Fareehaa Rasheed dan Abdul Amina mengartikan modalitas pembelajaran ialah bagaimana pembelajar menggunakan dan mengenal gaya belajar dengan pendekatan jaringan neural.⁹ Seseorang dalam teknologi, berdasarkan Efthimios Alepis, Maria Virvou memaksimalkan modalitas pembelajaran lewat saluran atau jalur sensorik untuk memberi, menerima, dan menyimpan informasi lewat persepsi, ingatan, dan sensasi terdiri dari konsep dan modalitas belajar.¹⁰ Tampak jelas, yang menjadi fokus penekanan teknologi pada modalitas pembelajaran ialah kemampuan interaksi dan sensor secara pintar. Modalitas ibarat perangkat-perangkat dalam satu rangkaian telepon genggam pintar masa kini dalam diri seorang pembelajar. Dengan modalitas diandaikan seseorang akan berinteraksi dan melakukan sensori dengan menggunakan indera secara visual, auditori, kinestetik, penciuman, dan rasa pada saat belajar dengan teknologi.

Tulisan ini, berdasarkan penjelasan teori dari para pakar pendidikan yang telah disebutkan di atas, penulis merekonstruksi kerangka teoritik seperti ini Teknologi merupakan penggunaan teknologi dalam instruksi pembelajaran yang bersifat transformatif

⁹ Abdul Rasheed, Fareehaa, Amina, "Learning Style Recognition: A Neural Network Approach," in *First International Conference on Artificial Intelligence and Cognitive Computing, AICC 2018*, ed. Munaga V. N. K. Prasad, Raju Surampudi Bapi, Koppula Srinivas Rao (Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd, 2019), 301–312.

¹⁰ Maria Alepis, Efthimios, Virvou, *Object-Oriented User Interfaces for Personalized Mobile Learning* (Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2014).

sanggup memenuhi modalitas pembelajaran. Penggunaan teknologi ialah untuk memenuhi kebutuhan pedagogis pendidikan dan memfasilitasi kepentingan hal-hal yang edukatif dalam mengimplementasikan kecerdasan praktis demi kebaikan tertinggi hidup manusia. Kerangka teoritik ini akan berdaya guna sebagai alat analisis pembahasan. Jungle School sebagai lokasi penelitian dalam hal penggunaan teknologi akan disodorkan sebagai contoh.

B. Jungle School Pendidikan Urban

Kota Salatiga, satu di antara 35 Kabupaten dan Kota di Jawa, selain sangat tepat menjadi representasi kota-kota di Indonesia yang tengah mengalami modernisasi di seluruh bidang, juga menampilkan praksis pendidikan kaum urban internasional. Peneliti yang ada, Christian Obermayr sebagai contoh, terlalu asik pada analisis kebijakan tata kelola, kebijakan perumahan untuk meningkatkan kondisi kehidupan di permukiman kumuh baik dalam skala global maupun nasional, penanganan pemerintahan kota yang baik lengkap dengan strategi efektif Solo telah disebarluaskan ke kota-kota lain di Indonesia.¹¹ Namun, pendidikan orang asing luput dari perhatian para peneliti dan pemerintahan provinsi maupun organisasi masyarakat yang justru menyuarakan strategi modernisasi kota secara inklusif. Di sinilah peran Salatiga bisa diketengahkan untuk mewakili Jawa Tengah bagi Indonesia dan dunia.

Diintip dari urbanisasi, maka pertumbuhan setiap tahun penduduk Salatiga meningkat rata-rata 2.5%. Modernisasi Salatiga di antara wilayah lain di Jawa Tengah memiliki jejak kesejarahan yang panjang sejak ditetapkan tanggal 1 Juli 1917 menjadi *stod Gemente Salatiga*.¹² Modernisasi membutuhkan areal perkotaan modern agar cocok dihuni oleh kaum urban yang terus menunjukkan peningkatan populasi memang menuntut segala sesuatunya serba modern. Dari perspektif administratif pendidikan warga kota, Dinas Pendidikan terbilang masih sanggup untuk mengelola pelaksanaan pendidikan warganya terbukti dari jumlah data satuan pendidikan sekolah negeri (N) dan swasta (S) di Kecamatan Kota Salatiga berdasarkan referensi data Kemdikbud hingga September 2020.

¹¹ Christian Obermayr, *Sustainable City Management: Informal Settlements in Surakarta, Indonesia* (Cham, Switzerland: Springer International Publishing, 2017).

¹² Hadi Priyanto, *Legenda, Mitos & Sejarah 35 Kota Di Jawa Tengah* (Jepara: Lembaga Pelestari Seni Ukir, Batik, dan Tenun Jepara, 2015), 230-231.

	SD Sederajat			SMP Sederajat			SMA Sederajat			SMK			JML
	N	S	JML	N	S	JML	N	S	JML	N	S	JML	
TOTAL	72	30	102	11	21	32	4	6	10	3	17	20	164
Argomulyo	20	5	25	3	2	5	1	1	2	0	1	1	33
Tingkir	18	9	27	1	3	4	0	0	0	1	1	2	33
Sidomukti	14	7	21	3	5	8	0	2	2	2	7	9	40
Sidorejo	20	9	29	4	11	15	3	3	6	0	8	8	58

Tabel 1. Sekolah Negeri dan Swasta Kota Salatiga

Kecamatan	Total		TK		KB		TPA		SPS		PKBM		SKB		SLB	
	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
Sidorejo	126	26	100	25	25	24	24	4	4	20	20	2	2	0	8	0
Sidomukti	89	19	70	23	23	19	19	4	4	2	2	3	3	0	7	3
Tingkir	87	20	67	20	20	21	21	3	3	9	9	4	4	0	1	0
Argomulyo	81	25	56	19	18	17	17	3	3	7	7	2	2	1	1	4
Total	383	90	293	87	86	81	81	14	14	38	11	0	1	1	1	6

Tabel 2. Data Pokok Dikdasmen Sekolah Negeri dan Swasta Kota Salatiga

Tahun 2016, keterjangkauan pelayanan seluruh pendidikan mencapai sasaran sebesar 107,89%, Angka Partisipasi Sekolah terbesar 117,81% dengan kategori sangat berhasil. Rerata lulusan SD tiap tahun ialah 3000 anak, sedangkan rerata rasio jumlah guru dan murid adalah 1:14 untuk SD/MI, 1:13. Data ini menunjukkan proses pembelajaran terbilang terlayani baik. Dalam situasi satu dekade terakhir di mana propinsi Jawa Tengah terus memodernisasi diri dengan pembangunan inklusif, maksudnya model pembangunan sosial yang mengedepankan pendekatan bersifat non sektoral dan

ekonomi tetapi bersifat holistik mengutamakan manusia sebagai subjek pembangunan,¹³ Salatiga mengalami pertumbuhan.

Hadirnya kawasan industri baru Salatiga di sejumlah kecamatan, antara lain Argomulyo dan Tingkir memang berdampak nyata bagi pertumbuhan kawasan ekonomi baru. Tetapi, pertumbuhan tersebut selain sekaligus menaikkan tingkat urbanisasi, kompetisi

¹³ Henny Wasilah, *Pembangunan Inklusif Dan Kebijakan Sosial di Kota Solo Jawa Tengah* (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2017), xiii-xiv.

pendidikan tetapi persoalan mentalitas manusia belum mendukung penuh.¹⁴ Hamparan data empiris tersebut menjadi gambaran luas pendidikan kaum kota di Indonesia. Tekanan revolusi industri dan ledakan urbanisasi Jawa Tengah dan Indonesia menghasilkan bias orientasi dan bias nilai nasional, satu permasalahan yang dihadapi Indonesia ditinjau dari segi pendidikan karena ada disharmonisasi.¹⁵

Salatiga sebagai kawasan pendidikan kaum urban bisa ditengok dari data lapangan. Data Oktober 2016 hingga September 2020 menunjukkan terdapat jumlah rata-rata 415 warga negara asing di kota Salatiga. Sejak awal tahun 1981 sudah berdiri Central Java Inter-Mission School (CJIMS) satu sekolah internasional untuk memberikan pendidikan Kristen bagi keluarga tenaga misionaris dan anak-anak sebagai proses untuk mempersiapkan mereka menghadapi dunia. Sekolah internasional yang didirikan oleh sejumlah tokoh misionaris senior dari badan misi Baptis Amerika Serikat tersebut. Ide berdirinya dimulai dari akhir tahun 1970-an. Sejumlah ekspatriat melakukan pekerjaan pelayanan di Jawa Tengah dengan Gereja Kristen dan Bethany Fellowship oleh sejumlah ibu tenaga misi Kristen di sekitar Boyolali untuk kebutuhan pendidikan anak-anak mereka. Saat ini berlokasi di Jl. Nakula Sadewa Raya No. 55, Dukuh, Sidomukti, Kota Salatiga disebut dengan Mountainview

Christian School (MCS) mulai dari TK hingga SMA.¹⁶

Paparan berikut hendak mengaitkan antara revolusi industri, ledakan urbanisasi dan kompetisi pendidikan urban dilihat dari persoalan yang muncul dengan menyodorkan data empiris. Problem tersebut mengemuka luas karena tidak diantisipasi sedini mungkin. Para pelaku pendidikan, karena lebih banyak bergulat dalam dunia pendidikan dengan beban administrasi yang sangat berat, justru tidak memiliki sensitifitas sosial untuk memahami fenomena yang dinamis di dalamnya. Para peneliti profesional pernah menemukan problem itu di sejumlah wilayah di Indonesia. Pertumbuhan kota dengan sangat cepat justru menyebabkan banyak masalah sosial cerminan dari ketimpangan pembangunan pedesaan dan perkotaan.¹⁷ Munculnya identitas etnisitas bermasalah di daerah (misalnya Aceh, Riau, Papua dan Bali) menampakkan keanekaragaman budaya unik dan kaya, serta memiliki keanekaragaman sub-budaya atau kelompok sub-etnis yang tidak mudah digeneralisasi. Tetapi, persaingan kepentingan sesaat tertentu membuatnya menjadi tidak lebih peka terhadap budaya daerah.¹⁸ Bahkan, pelaku pendidikan yang paham dengan istilah multikulturalisme secara fasih sekalipun justru sering tidak peka pada konteks sosial dari lokasi di mana pendidikan tersebut beroperasi.¹⁹

¹⁴ Rina Priarni, "Implementasi Total Quality Management (TQM) Dalam Pendidikan Di SMP Islam Al-Azhar 18 Salatiga Dan SMP Islam Terpadu Nurul Islam Tengaran Kabupaten Semarang Jawa Tengah Tahun Pelajaran 2013/2014" (Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Salatiga, 2014).

¹⁵ Abdoludin Saidek, Abdul Rahim, Islami, Raisul, "Character Issues: Reality Character Problems and Solutions through Education in Indonesia," *Journal of Education and Practice* 7, no. 17 (2017): 158–165.

¹⁶ "Mountainview Christian School," accessed September 24, 2020, <http://www.mtview.id>.

¹⁷ Bakti Wilonoyudho, Saratri, Rijanta, R, Keban, Yeremias T., Setiawan, "Urbanization and Regional Imbalances in Indonesia," *Indonesian Journal of Geography* 49, no. 2 (2017): 125–132.

¹⁸ Irine Hiraswari Gayatri, "Nationalism, Democratisation and Primordial Sentiment in Indonesia: Problems of Ethnicity versus Indonesianness (the Cases of Aceh, Riau, Papua and Bali)," *Journal of Indonesian Social Sciences and Humanities* 3, no. 3 (2010): 189–203.

¹⁹ Suyahman, "Implementation of Multicultural Education In Indonesia Between Expectations and

Indonesia kini dianggap menjadi negara terpadat keempat di dunia berdiri sebagai negara yang ditransformasikan urbanisasi. Saat ini, sekitar 151 juta orang lebih dari separuh orang Indonesia tinggal di kota besar dan kecil, kira-kira 18 kali lipat populasi London. Pertumbuhan ekonomi Indonesia, disebutkan Indonesia telah mengalami urbanisasi, begitu pula Indonesia menaiki tangga pembangunan dan kemakmuran sejak tahun 1950. Rata-rata produk domestik bruto (PDB) per kapita telah meningkat hampir 9 kali lipat secara riil. Rata-rata orang Indonesia saat ini menikmati standar hidup yang jauh melebihi standar generasi sebelumnya.²⁰ Indonesia disebut-sebut memiliki cadangan devisa yang turun dari sekitar US \$ 132 miliar pada Januari 2018 menjadi sekitar US \$ 120 miliar pada Juni 2018. Meski demikian, stabilitas devisa Indonesia memiliki dasar yang kuat.²¹

Penulis melihat fenomena pertumbuhan ekonomi kota berdasarkan data empiris Jawa Tengah. Pemerintah Indonesia hanya memikirkan mendapatkan dana investasi dari penanaman modal asing tetapi tidak serius untuk memikirkan pendidikan anak-anak mereka. Revolusi industri, ledakan urbanisasi di Jawa Tengah menyedot kehadiran banyak orang asing dari sejumlah negara untuk menginvestasikan modal di bidang ekonomi. Ini bisa diukur

dari jumlah orang asing dari berbagai negara yang sebagian besar bergerak dalam bidang investasi modal menyekolahkan anaknya di JS sejak tahun 2012 hingga 2020.

Industri cepat bertumbuh dan sukses mempekerjakan orang-orang Indonesia. Orang biasa menjadi pegawai bergaji tinggi di tingkat manajerial. Sejumlah orang tua Indonesia, baik itu dari Salatiga dan sekitar Jawa Tengah tetangga kota Salatiga berada pada garis ekonomi menengah ke atas mencari pendidikan sesuai selera. Jelas tampak relasi ketat antara industri, urbanisasi di Jawa Tengah berdampak positif bagi banyaknya orang asing dan orang Indonesia pemilik modal kuat di bidang ekonomi. Satu ciri modernisasi kota yang diidamkan pemimpin dan politisi di Indonesia bahkan di dunia sekarang, seperti pujaan kepada pembangunan Indonesia yang dilayangkan World Bank bermarkas di Washington, terang-terangan tahun 2019, justru menimbulkan persoalan pendidikan.

Persoalan yang timbul kemudian sebagai dampak pertumbuhan industri dan urbanisasi justru menghujam langsung di sektor pendidikan. Orang asing dan Indonesia pemilik modal tersebut justru tidak mudah untuk menemukan arena pendidikan bagi anak-anak mereka. Harus dipahami, kebutuhan tempat tinggal mereka menuntut mobilitas sosial sangat tinggi. Pendidikan formal dengan aturan administrasi yang kaku dan ketat justru bukanlah satu tempat bersekolah yang mendukung mereka secara mudah. Para pemilik modal tersebut bisa hanya tinggal sebentar sebelum kemudian pindah rumah untuk mengikuti arus modal perusahaan global. Seperti diketahui, perusahaan transnasional menyebarkan operasinya di banyak negara untuk mempertahankan

Reality,” in *The 2nd International Conference on Science, Technology, and Humanity* (Yogyakarta, 2016), 202–215.

²⁰ Sailesh Roberts, Mark, Sander, Frederico Gil, Tiwari, *Time to ACT Realizing Indonesia's Urban Potential*, Washington D.C., International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank (Washington D.C., 2019), 1-305.

²¹ Roland Rajah, “Indonesia’s Economy” Between Growth and Stability,” *Analyses*, LOWY Institute, Sidney, August 15, 2018, accessed September 10, 2020,

<https://www.lowyinstitute.org/publications/indonesia-economy-between-growth-and-stability>.

tingkat pengembalian modal dan pendapatan tinggi.²²

Orang asing dari berbagai budaya tersebut hadir di Indonesia, mereka justru tidak mudah untuk diterima berpendidikan di sekolah formal Indonesia yang memang tidak pernah dirancang untuk para pengguna yang datang dari berbagai budaya karena memang pendidikan nasional saja. Maka dibutuhkan sekolah non formal yang representatif. Satu sekolah yang mampu memahami antar budaya internasional dengan keadaan rumah tangga, lingkungan tinggal, dan tempat kerja,²³ sangat dibutuhkan dalam revolusi industri dan urbanisasi di negara sedang berkembang. Maka, JS sangat tepat diajukan untuk menjadi jalan keluar dari persoalan-persoalan pelik yang dihadapi pendidikan kaum kota.

JS adalah sekolah swasta lokal bertaraf nasional, walaupun peserta didiknya dari 14 negara, jalur pendidikan non formal dengan pendekatan sekolah alam. Sadar dengan nilai sejarah perkembangan kota Salatiga, JS seakan-akan mengembalikan semangat alamiah Salatiga sebagai kawasan Urban Internasional lewat pendidikan. Seperti dahulu kota ini telah lama dihuni oleh orang-orang Eropa, Tionghoa, Arab, dan masyarakat lokal. Keturunan Indo hidup bersama sejak zaman Belanda, Jepang hingga Indonesia merdeka dalam semangat toleransi. Hadirnya JS turut

mengisi dan mengembangkan sejarah kota Salatiga secara baru lewat pendidikan agar Salatiga sebagai kota di Provinsi Jawa Tengah dengan julukan “*De Schoonste Stad van Midden-Java*” yakni Kota Terindah di Jawa Tengah tetap lestari. JS didirikan oleh masyarakat yang mempunyai perhatian khusus dan menunjukkan peranan kongkrit dalam bidang pendidikan masyarakat kota. JS adalah sekolah milik swasta yang tidak memiliki sponsor dari pihak manapun, baik itu dari Indonesia apalagi luar negeri. JS tidak ada kaitan dengan badan manapun di luar negeri manapun.

JS memiliki anak sebagai peserta didik dari sejumlah negara dari usia 2 tahun hingga 12 tahun di jalur pendidikan non formal berjenjang, mulai dari KB, PAUD, TK hingga kelas 5 SD. JS membatasi jumlah maksimal anak di dalam kelas yakni 15 namun dengan di damping atau belajar bersama 2 guru. Rasio antara jumlah guru dan anak adalah 1:6. JS menerima jenis pendidikan kelompok yang didasarkan pada kekhususan ketrampilan yakni tergolong sebagai Anak Berkebutuhan Khusus dengan pendidikan inklusi. Maksudnya, mereka yang berkebutuhan khusus belajar bersama dengan anak lain dalam pendampingan seorang guru khusus. Data tersebut, dengan dilihat dari kerangka teoritik teknologi memfasilitasi kepentingan hal-hal edukatif untuk mengimplementasikan kecerdasan praktis untuk kebaikan tertinggi hidup manusia sangat efektif, maka untuk pengelolaan kelas yang efektif bila semua anak mendapat perhatian.

JS memiliki hampir seluruh Guru yang telah bergelar Sarjana S1 dan Stratum 2 bahkan Stratum 3 di bidang pendidikan dengan berbagai kompetensi. Sebagian besar mereka adalah orang Salatiga tinggal di Salatiga dengan jumlah gaji bulanan guru 2.2 sampai 2.5 juta SD

²² Wilhelm Barner-Rasmussen, *Knowledge Sharing in Multinational Corporations: A Social Capital Perspective* (Helsingfors: Swedish School of Economics and Business Administration Department of Management and Organization, 2003).

²³ Lukasz Sulkowski, “Understanding Organizational Intercultural Interactions in Corporations,” in *Intercultural Interactions in the Multicultural Workplace*, ed. Slawomir Rozkwitalska, Malgorzata, Sulkowski, Lukasz, Magala (Switzerland: Springer International Publishing, 2017), 3–18.

dengan 4.5 jam kerja dari jam 08 pagi hingga 1.30 siang. Jika diukur dari UMR Kota Salatiga sebesar 2.034.915 dengan jam kerja mulai jam 8 kerja antara jam 08-16.00, gaji itu ialah nominal ekonomi yang terbilang sudah baik. Kehadiran JS turut mengembangkan ekonomi Salatiga.

Data gaji tersebut hendak mengatakan bahwa kehadiran lembaga pendidikan tidak boleh dipahami sebagai upaya pemenuhan kebutuhan pedagogis semata tetapi juga berdampak transformasi ekonomi masyarakat kota. Analisis yang sama pernah dikatakan oleh Mara Squicciarini Assistant Professor, Bocconi University Milano Italy, bahwa agama memiliki hubungan yang kompleks dengan kemajuan teknologi sepanjang sejarah, tetapi hanya ada sedikit bukti empiris tentang bagaimana nilai-nilai agama konservatif dapat mempengaruhi penyebaran ide-ide baru dan, dengan perluasan, pembangunan ekonomi. Squicciarini membahas data empirik pengaruh Gereja Katolik pada pendidikan di Prancis selama revolusi industri kedua. Ia menemukan bahwa daerah dengan "religiusitas" yang lebih tinggi memiliki tingkat pembangunan industri dan ekonomi yang lebih rendah, menunjukkan bahwa agama konservatif dapat menghambat pembangunan ekonomi jika menghalangi sekolah dasar untuk mengadopsi pendidikan teknik.²⁴ Berkebalikan dengan Squicciarini, JS membalikkan keadaan sulit.

JS mempunyai standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan yang biasa disebut guru dan staf yang memenuhi kriteria pendidikan dan kelayakan fisik maupun mental, serta jabatan fungsional yang kompeten. Seluruh guru dalam menjalankan tanggung jawab fungsional

pengajaran dilengkapi dengan Buku Panduan Guru. Satu buku induk pembelajaran yang berguna sebagai pedoman yang memuat strategi pembelajaran, metode pembelajaran, teknik pembelajaran, dan penilaian untuk setiap mata pelajaran dan/atau tema pembelajaran.

Pada masa pembelajaran tatap muka seperti masa normal, maka untuk melancarkan tugasnya, seluruh guru dilengkapi dengan buku teks pelajaran sebagai sumber acuan pembelajaran utama untuk mencapai Kompetensi Dasar dan Kompetensi Inti atau umum disebut dengan kurikulum. Ini menjadi seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu dan yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan seperti diatur dalam UU Sisdiknas 2003, Permen No 22 Tahun 2006, dan PP 13 TAHUN 2015 oleh Pemerintah hanya ditujukan untuk Warga Negara Indonesia. UU dan Peraturan sengaja dibuat agar seluruh warga pendidikan berhak mendapatkan pendidikan yang layak sesuai dengan jenjang satuan pendidikan. Bahkan, ketika COVID-19, Kemendikbud menerbitkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 719/P/2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Kurikulum pada Satuan Pendidikan dalam Kondisi Khusus tertanggal 7 Agustus 2020. Satuan pendidikan dalam kondisi khusus dapat menggunakan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran peserta didik untuk orang Indonesia saja.

Kebijakan-kebijakan negara untuk pendidikan jelas tidak menggambarkan keterbukaan pendidikan Indonesia bagi warga negara asing. Uang investasi

²⁴ Mara P. Squicciarini, *Devotion and Development: Religiosity, Education, and Economic Progress in 19th-Century France*, CEPR Discussion Paper, France, August 18, 2019.

diharapkan ditanamkan untuk menggerakkan ekonomi Indonesia dan menafkahi pekerja Indonesia. Ini memprihatinkan. Sesuai dengan kenyataan peserta didik di JS yang berasal dari berbagai negara, maka harus ada upaya evaluatif. Isi pembelajaran harus diinovasi dan diperluas agar sesuai dengan kenyataan dan kebutuhan anak di JS, dan agar sesuai dengan tahapan perkembangan usia, kebutuhan, dan minat khusus tiap anak yang datang dari berbagai negara dan bahasa di dunia.

JS menyediakan lingkungan yang bersih, aman, sehat untuk kebutuhan anak belajar dan bertumbuh. Dengan luas tanah bersertifikat seluas 3659 M2 dan dalam proses pembelian tanah seluas sekitar 6.500 M2, JS berkomitmen untuk memberikan kualitas pendidikan melalui permainan di lingkungan yang dirancang sehingga anak-anak dapat memperkuat otot, membangun koordinasi, meregangkan imajinasi mereka, dan menyenangkan. Ada banyak waktu luang bagi anak-anak untuk mengeluarkan energi mereka dan bermain secara bebas di alam terbuka yang penuh dengan modalitas pembelajaran.

Dalam situasi normal semua proses belajar mengajar bisa dengan mudah dikerjakan. Masalah yang timbul adalah ketika semua hal isi belajar berbasis alam itu harus dikonversi ke dalam sistem teknologi digital. Tantangan berat yang tengah dihadapi JS ialah bagaimana mengubah modalitas pembelajaran dengan lumpur, tanah, batu, daun-daun kering dan bahan dari alam sekitar ke dalam pembelajaran sistem android sesuai dengan SE Mendikbud No.4 Tahun 2020 untuk mengimplemantasikan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran COVID. Inilah yang akan dijelaskan kemudian.

C. *Living Books* sebagai Teknologi Pembelajaran

Teknologi pembelajaran hanya akan efektif jika berada di tangan para guru yang memiliki tingkat literasi digital yang mumpuni, tetapi justru menimbulkan masalah pembelajaran tersendiri jika berada di tangan guru yang tidak populer dengan teknologi tersebut. Dan, lebih efektif lagi jika teknologi tersebut ramah dan fleksibel dengan kebutuhan masyarakat kota di masa pandemik sembari menjalankan bisnis, mengurus rumah tangga sembari memastikan pendidikan keluarga terjaga dengan baik. Untuk keadaan seperti itu, maka JS memproduksi apa yang disebut sebagai *living books*.

Memang, secara teoritik, di kalangan pakar pendidikan orang dewasa, khususnya pendidikan non formal, justru jauh sebelum masa COVID-19 ada sudah sangat percaya diri yang tinggi. Mereka mengatakan ledakan teknologi daring akan memudahkan tugas-tugas pembelajaran bagi orang dewasa untuk menyelesaikan pendidikan mereka sembari mengingatkan efek sampingnya. Salah satunya, Regina O. Smith menyimpulkan bahwa penggunaan teknologi dapat berfungsi untuk menyediakan pembelajaran transformatif atau sebaliknya justru dapat mengalihkan siswa dari tujuan pembelajaran utama, jika siswa tidak tahu bagaimana menggunakan teknologi dengan benar.²⁵

Penulis sendiri ingin menandakan bahwa teknologi dalam instruksi pembelajaran yang bersifat transformatif jika berada di tangan guru yang memiliki tingkat literasi teknologi yang cakap maka akan sanggup memenuhi modalitas

²⁵ Regina O Smith, "Fostering Trnasformative Learning Online," in *The Handbook of Transformative Learning: Theory, Research, and Practice*, eds. Patricia Cranton Edward W. Taylor (San Francisco, CA: John Wiley and Son, Inc, 2010), 408–422.

pembelajaran. Penggunaan teknologi akan tepat untuk memenuhi kebutuhan pedagogi pendidikan dan memfasilitasi kepentingan yang edukatif dalam mengimplementasikan kecerdasan praktis demi kebaikan tertinggi hidup manusia. Bagaimana pun, ledakan teknologi android sekarang hampir tak lagi ada guru yang tidak memiliki telepon genggam sebagai alat komunikasi. Tetapi, belum bisa dipastikan alat komunikasi tersebut bisa membantu para tenaga fungsional pendidikan tersebut dalam tanggung jawab setiap hari. Karena mereka sudah biasa berkomunikasi tentu saja sudah mengenal teknologi. Seperti penjelasan dari Volkan Yuzer, dan Gulsun Kurubacak, para pendidik sangat tahu bahwa pembelajaran transformatif dalam sistem pendidikan daring sangat penting.²⁶

Inti persoalan dalam pendidikan daring ialah siapa yang bisa memastikan mereka sangat paham bagaimana mempersiapkan sesi dan kursus pembelajaran transformatif dan merancang lingkungan untuk pelajaran daring. Apa dasar evaluasi bahwa dalam konten pembelajaran di masa pandemik sekarang sudah terpastikan ada nilai estetika dan konsep pembelajaran di dalamnya? Satu isi, pembelajaran yang sanggup untuk memberikan pemahaman dan kerangka kerja yang lebih lengkap bagi kehidupan murid selain hanya sebagai transfer isi kurikulum ke dalam wadah berbasis digital saja. Padahal, yang diinginkan dari teknologi ialah pengetahuan di dalam kelas di atas kertas, dikonversi ke dalam sistem digital kemudian dilayangkan lewat dunia maya

ke dunia nyata agar murid hidup dalam pengalaman kehidupan nyata.

Di sisi lain, bagaimana, atau apa jadinya jika para guru yang sudah lanjut usia misalnya, justru belum pernah memiliki pengalaman teknologi sebelumnya? Apa akibatnya jika para guru tidak terbiasa menjadikan media daring sebagai tempat pembelajaran karena selama hidupnya sudah sangat terbiasa menjadikan kelas-kelas di sekolah formal sebagai tempat pembelajaran, atau pun atau alam sekitar di sekolah non formal? Lagipula, Surat Edaran Kemdikbud No. 4 Tahun 2020 baru dilayangkan hanya demi mengantisipasi pandemik COVID-19 belum atau memang tidak pernah dipersiapkan sebelumnya.

JS menciptakan teknologi pembelajaran dalam satu produk pembelajaran yang disebut sebagai *Living Books*. Satu konsep pembelajaran yang sangat praktis. Dengan teknologi yang diinstal ke dalam buku, maka materi belajar di dalamnya menjadi hidup dan bernyawa karena bergerak dan juga sangat interaktif. Buku tidak lagi hanya media tercetak layaknya LKS (Lembara Kerja Siswa) yang membosankan. Tetapi dengan teknologi, buku bisa berbicara langsung kepada murid kapan saja dan di mana saja. Sangat menyenangkan dan cocok dengan kehidupan kaum kota yang hidup dengan mobilitas sosial yang tinggi. Ide mendasar ialah memasukkan guru dan seluruh modalitas pembelajaran ke dalam kantong murid lewat telepon genggam di dalam buku pembelajaran. Maksudnya ialah ketika sekolah-sekolah formal lain pada umumnya mewajibkan anak-anak untuk belajar lewat *zoom*, *google meet*, *google class room*, *WhatsApp Calling* dengan jumlah waktu tertentu yang bersifat wajib dengan model klasikal bersamaan, misalnya antara jam 8-10 pagi sebagai contoh, bagaimana pun orang tua tetap wajib ikut mendampingi.

²⁶ Gulsun Yuzer, Volkan T., Kurubacak, "Understanding Transformative in Online Education," in *Transformative Learning and Online Education: Aesthetics, Dimensions and Concepts*, eds. Gulsun Kurubacak Volkan T. Yuzer (Hersey, New York: IGI Global, 2010), 1-13.

JS lewat *Living Books* justru hadir secara longgar. JS membukukan semua materi-materi tematik pembelajaran selama 2 minggu penuh di dalam satu buku tercetak dengan *full colours* untuk menyenangkan dan mengatasi kebosanan. Setiap tema pembelajaran diatur oleh guru dengan *lay out* yang manis, cantik dan menarik. Setiap halaman buku tersebut disertai pula dengan kode warna (misalnya ungu seperti tampak dalam gambar ini, tentu saja warna-warni lainnya). Kode warna ialah untuk memberikan tanda pelajaran mana saja yang harus diselesaikan setiap hari dalam dua minggu sesuai dengan waktu yang dimiliki oleh murid.

Dengan perkataan lain, semua mata pelajaran untuk setiap tingkat satuan pendidikan baik itu KB, PAUD, TK, dan SD untuk 2 minggu pembelajaran tematik dicetak dalam bentuk buku lengkap dengan semua modalitas pembelajaran.



Gambar 1. Living Book Jungle School

Semua kebutuhan belajar, misalnya alat tulis, kertas, bahan-bahan untuk praktek sains, keperluan kerajinan tangan yang diusahakan seluruhnya dari

material berbasis alam yang tersedia di pekarangan JS. Seluruh modalitas pembelajaran tersebut dibungkus rapi dalam paket-paket cantik oleh guru. Ini ditempuh untuk memudahkan murid dan orang tua. Pemaketan seluruh modalitas pembelajaran ini dilakukan untuk alasan kesehatan dan mengikuti aturan Pembatasan Sosial Berskala Besar di musim COVID-19. Ini penting dipenuhi agar murid dan orang tua tidak harus keluyuran belanja dari bahan-bahan di toko tertentu yang kemungkinan mereka akan terjaring razia masker, terpapar pandemik misalnya.

Murid dapat mengerjakan proses pembelajaran dengan cara dan waktu menyenangkan tanpa harus selalu didampingi oleh orang tua yang juga harus bekerja penuh waktu. Ketika semua tematik pembelajaran dicetak oleh JS dalam satu buku yang utuh, dengan demikian, orang tua tidak perlu direpotkan untuk mencetak atau mengunduh bahan-bahan belajar dalam bentuk lembaran secara mandiri yang sangat menyulitkan dan tidak sederhana. Satu model lembaran lepas yang sangat populer dilakukan oleh guru khususnya yang memasuki usia lanjut dalam sistem daring yang banyak dikeluhkan oleh masyarakat selama ini. *Living Books* (seperti contoh pada gambar sebelumnya) tercetak justru menjadi alat kontrol kualitas dan instrumen evaluasi kompetensi guru. Jika selama ini, mereka terbiasa berkata-kata dengan metode *lecturing* di kelas, maka semua ucapan guru akan tercetak rapi dalam buku. Isi buku bukan hanya menjadi penilaian kehebatan mengajar oleh kepala sekolah, pengelola JS tetapi juga oleh orang tua bahkan keluarga murid secara transparan.

Pribadi guru akan hadir lewat teknologi *barcode* yang bisa dipindai (*scan*) sendiri oleh murid lewat telepon genggam pintar di mana pun dan kapan pun saat seperti apapun mereka memiliki

waktu untuk belajar selama 2 minggu. *Barcode* diciptakan agar tidak semua orang menjiplak tetapi hanya murid dan keluarga JS saja yang menggunakannya. *Barcode* berisi instruksi lengkap dari guru. Dengan metode *scan*, guru secara langsung hadir dalam konten video untuk menjelaskan pembelajaran. Konten video animasi diciptakan lewat penggunaan aplikasi *doodly.com* berbayar sepanjang tahun. *Doodly* adalah perangkat lunak pembuatan Video *Doodle* yang memungkinkan untuk membuat video profesional dan realistis.

Dengan menggunakan *doodly* versi JS, guru sudah dengan mudah menggambar semua jenis bahan pembelajaran yang benar-benar keren, menghibur, melibatkan, dan mempengaruhi emosi seluruh murid secara positif. Ini semua digunakan *Living Books* untuk media belajar. Guru yang tidak memiliki kemampuan literasi teknologi khusus setelah lewat pendampingan terpaksa mengundurkan diri termasuk mereka yang masih muda, apalagi yang sudah semakin tua. Mulai Maret hingga September 2020 ada 4 guru di JS yang memilih untuk keluar dengan alasan tingginya tingkat stress yang dialami dengan teknologi ini. Data ini jelas menjadi petunjuk semakin tua usia guru, semakin rendah tingkat literasi teknologi maka semakin rentan mereka tersisih dari dunia teknologi.

Dengan *Living Books*, guru bukan hanya untuk membangun kesenangan belajar lewat gambar tetapi juga menaikkan tingkat imajinasi murid. Dengan membayar *images*, *clip arts*, dan segala *devices* dan lainnya sepanjang tahun, guru JS tidak lagi akan dipaksa untuk “mencuri hak cipta orang lain” dari internet. Guru tidak perlu menghabiskan biaya yang keterlaluan besar dari gaji bulannya. JS tidak harus menunggu berminggu-minggu hingga berbulan-bulan

untuk satu desainer dan videografer profesional untuk membuat video sketsa. Lewat pendampingan yang intensif dilakukan oleh pendiri JS, guru sudah dengan bebas menggerakkan tangan untuk menciptakan modalitas pembelajaran sesuai dengan satuan tingkat pendidikan masing-masing.

Buku yang telah dikerjakan murid selama dua minggu akan dikembalikan orang tua ke sekolah untuk dievaluasi oleh guru kelas dan dikembalikan lagi oleh guru kepada orang tua dan murid. Ini mau mengatakan penugasan belajar harus disertai dengan pengawasan dan evaluasi hasil pembelajaran serta penghargaan bukan hanya melayangkan lembaran-lembaran PDF semata yang seolah-olah mengesankan agar seluruh murid Indonesia sibuk di rumah. Data di atas sedang menyingkapkan salah satu kendala pendidikan di Indonesia. Jelas sulit untuk menyangkal, bahwa guru lanjut usia yang belum memiliki pengalaman teknologi sebagai tempat pembelajaran, karena selama hidup terbiasa dalam kelas di sekolah formal, tentu saja menemukan kendala serius tersendiri dalam sistem pembelajaran daring.

Dasar filsafat belajar JS ketika membangun *Living Books* ialah belajar dengan menyenangkan kapan saja dan di mana saja oleh siapa saja melibatkan petualangan berbasis digital daring. Memang, tahun 1996, pakar pendidikan telah mengatakan hal-hal “*fun*” wajib sebagai bagian *inherent* pedagogi persekolahan.²⁷ Tentu itu benar. Bahkan, menyenangkan ialah kosakata populer dalam pendidikan Indonesia. Masalahnya ialah bagaimana menciptakannya sendiri, tanpa melanggar hak cipta dan tanpa menggandakan milik orang lain demi

²⁷ John Bisson, Christian, Luckner, “Fun in Learning: The Pedagogical Role of Fun in Adventure Education,” *Journal of Experiential Education* 19, no. 2 (1996): 108–112.

tugas fungsional persoalan guru, masih terus menjadi masalah tersendiri dalam pendidikan daring sekarang.

Banyak diskusi, apakah pengajaran daring sama efektifnya dengan tatap muka. Studi komparatif dibuat oleh Norman Carrol dan Molly Burke dari Dominican University, River Forest, IL, USA di dua sekolah bisnis. Yang satu diajarkan *online* dan yang lainnya tatap muka. Konten yang dicakup oleh kedua bagian itu sama dengan tugas yang serupa dan ujian akhir yang sama. Ditemukan hanya ada sedikit perbedaan antara bagian hasil ujian akhir atau evaluasi mata kuliah siswa. Studi ini menunjukkan bahwa tidak ada modalitas yang lebih efektif daripada yang lain untuk prestasi siswa atau persepsi mereka tentang efektivitas kursus.²⁸ Namun, pengalaman JS memberikan pelajaran istimewa bahwa teknologi *Living Books* memberikan perbedaan mendasar bahkan yang cukup besar bagi kenyamanan, kesenangan dan kesehatan murid khususnya ketika virus corona masuk hingga kelas-kelas sekolah yang menakutkan semua orang.

D. Teknologi bagi Pelaku PAK

Agar tulisan itu tidak hanya berlaku secara umum, tetapi juga untuk Pendidikan Kristen secara luas ataupun Pendidikan Agama Kristen (PAK) terlebih lagi, maka akan dikaitkan secara sederhana. Penting diingat kembali, sejak awal sejarahnya, pendidikan Kristen berkaitan erat dengan pembentukan dan perkembangan manusia yang utuh atau dewasa. Ada yang memahami hal tersebut namun membatasi artinya membuat pendidikan Kristen atau PAK setara dengan atau tidak lebih dari mengajar.

²⁸ Molly Carrol, Norman, Burke, "Learning Effectiveness Using Different Teaching Modalities," *American Journal of Business Education* 3, no. 12 (2010): 65–76.

Padahal, kedalaman makna dan manfaat dari Pendidikan Kristen sejatinya jauh lebih luas. Itu harus mencakup perkembangan individu dan sosial.²⁹ Satu sejarah edukasi yang luar biasa mengagumkan digagas berdasarkan pemaknaan yang lengkap dari Efesus 4 ayat 13, yaitu "*sampai kita semua telah mencapai kesatuan iman dan pengetahuan yang benar tentang Anak Allah, kedewasaan penuh, dan tingkat pertumbuhan yang sesuai dengan kepenuhan Kristus.*"

Penjelasan sebelumnya, pada hakikatnya menggambarkan perlunya pendekatan terintegrasi untuk pendidikan Kristen, baik itu secara teoritis ataupun bermanfaat secara praktis, perlu untuk mengidentifikasi metode dan alat pedagogis inovatif yang telah teruji di lapangan. Satu pendidikan yang melibatkan pendekatan holistik, maksudnya proses edukasi yang melibatkan kepala, hati dan tangan, membuka cakrawala yang luas. Ringkasnya, pendekatan interdisipliner atau bahkan transdisipliner sangat dibutuhkan di dalam pendidikan Kristen. Benar adanya, banyak orang telah setuju bahwa pendidikan Kristen adalah proses dan usaha pembentukan secara holistik.³⁰

Jika memang benar demikian adanya, maka mengajarkan materi-materi PAK sudah seyogyanya melibatkan teknologi. Demi membentuk lingkungan di mana siswa dapat belajar mengenal dan mencintai Tuhan, diri mereka sendiri serta orang lain agar berkembang. Sederhananya, itulah pemanfaatan teknologi dalam Pendidikan Kristen secara umum demikian halnya dengan

²⁹ C. B. Eavey, *History of Christian Education* (Chicago: Moody Bible Institute, 1964), 8.

³⁰ Gabriel J. Pethel, *Christian Education in the 21st Century: Renewing a Transformational Vision* (The Master Of Education Cedarville University, Ohio, 2011).

PAK secara khusus yang dilaksanakan di sekolah. Apalagi kata kerja mendidik berasal dari akar kata *ex ducere*, maknanya adalah menarik orang kepada Kristus lewat proses pembelajaran. Tentu agar *ex ducere* tercapai, maka dibutuhkan teknogogi yang sanggup ditangani oleh para guru PAK yang tingkat literasi teknologinya memang harus mumpuni demi pencapaian pembangunan manusia Kristen.

Oleh karena kehadiran teknologi terbaru sekarang ini, maka nalar semua orang terperangkap dalam ungkapan “Saya ingin tetap terhubung” dengan dunia luar. Ini menyebabkan anak-anak, remaja, orang dewasa bahkan keluarga sekalipun dipandang sebagai konsumen media sosial. Manusia tertali dengan apa yang disebut dengan “*Digitally Tethering*,” maksudnya penambatan digital, yang mengkhawatirkan eksistensi manusia. Penambatan digital, oleh Savin-Baden dan Tombs, didefinisikan sebagai interaksi dan keterlibatan dengan teknologi secara tiada berkeputusan dalam pengaruh dan perangkat masyarakat berjejaring. Ditambatkan secara digital umumnya dikaitkan manusia yang “*always on*” dan “*always engaged*,” maksudnya seseorang yang selalu membawa, memakai atau memegang perangkat yang memungkinkan seseorang untuk terus-menerus berhubungan media digital apapun jenisnya.³¹

Sekarang, terlalu gampang menemukan orang sedang menonton saluran televisi dan kanal digital lainnya baik itu gratis atau pun berbayar, apakah ia berjalan di sepanjang jalan atau duduk di angkutan umum. Praktik yang terkait

dengan penambatan digital itu termasuk merasa harus “selalu aktif” atau “selalu terlibat” dalam mengirim pesan teks baik saat makan bersama keluarga sekalipun atau mengemudi secara ilegal saat “*Facebooking, Twittering, Instagraming*.” Di beberapa gereja, remaja biasa melihat teks di berbagai aplikasi. Orang dewasa sibuk mencari sesuatu di Google, sesuatu yang dikatakan pembicara dalam khotbah dibiarkan lewat berkelibat. Fenomena aneh dan mengkhawatirkan itu sebagai pembuktian memang manusia zaman *now* tertambat secara digital.

Sekaitan dengan pelaku PAK menjadi seorang Kristen di era digital untuk pembelajaran yang mengedukasi sekaligus menghibur, maka mereka semestinya tetap menaruh rasa khawatir untuk fenomena itu. Namun, mereka harus hadir di ruang digital dengan pemahaman dan penguasaan literasi teknogogi tingkat tinggi. Mereka ada di ruang digital secara konstans namun terjadwal dalam niat untuk memanfaatkannya menjadi kesempatan melayangkan teknogogi pembelajaran bagi Kristus. Seperti diketahui, sangat mudah ditemukan konten teknologi khusus Kristen yang mungkin untuk digunakan mengakses Alkitab di ponsel melalui aplikasi yang sesuai, membantu anak-anak dan remaja berdoa untuk semua orang dan hal-hal yang dipedulikan untuk dibantu.

Menghubungkan sistem digital dengan refleksi teologi agar menjadi Kristen yang edukatif, seperti tulisan Savin-Baden dan Reader,³² sangat mungkin dikerjakan lewat pendidikan Kristen. Banyak isi Alkitab yang menyenangkan untuk dipelajari secara digital yang sangat bagus untuk mereka yang ingin mengakses hal-hal kekristenan

³¹ Maggi Savin-Baden, *Rethinking Learning in an Age of Digital Fluency: Is Being Digitally Tethered a New Learning Lexus?* (New York: Routledge, 2015), 1; Gemma Savin-Baden, Maggi, Tombs, *Research Methods for Education in the Digital Age* (London: Bloomsbury, 2017), 13.

³² John Savin-Baden, Maggi, Reader, “Technology Transforming Theology: Digital Impacts Temple Ethical Futures,” *William Temple Foundation* 1, no. 1 (2018): 1–31.

secara edukatif dan bertanggung jawab. Tugas pelaku PAK adalah mentransformasikannya menjadi modalitas pembelajaran yang hidup, bergerak dan interaktif dengan perangkat-perangkat digital. *Doddly.com* seperti digunakan JS dalam *Living Books* hanya satu contoh dari sekian ratus aplikasi lainnya yang bisa diunduh. Materi pelajaran agama menanti dan menantang untuk dikonversi dalam menghubungkan siswa dengan gurunya dan sumber-sumber belajar yang mendidiknya untuk bertanggung jawab bagi kehidupan dan masyarakat luas.

Teknologi bisa ditransformasi oleh pelaku PAK untuk “mengkonversi” isi digital yang dikhawatirkan membuat kehidupan generasi muda Kristen telah memburuk akibat tertambat dengan pengaruh dan perangkat digital. Karena itu, lewat teknologi pembelajaran Kristen, masih ada hal-hal baik untuk ditawarkan ke dunia. Dengan tingkat literasi teknologi yang sejatinya tidak sukar untuk dipelajari dan dihasilkan para pelaku PAK khususnya mereka yang masih tergolong berumur muda, maka Tuhan masih bisa “dikabelkan” ke dalam hati anak-anak Kristen. Eksistensi Tuhan masih dapat didigitalkan de dalam telepon genggam siswa untuk membimbing mereka. Tuhan masih bisa hidup dan setia hadir di dalam kantong siswa yang mengajar dan mengingatkan mereka untuk bertumbuh dalam rohani yang matang agar menjadi penawar racun media sosial dari apa yang dihadirkan atau dikomersialkan oleh budaya digital. Itulah tugas pembelajaran terbaru bagi PAK oleh para pelaku PAK dalam sistem daring.

Kesimpulan

Menaiknya tingkat pengguna teknologi pintar di Indonesia memperlihatkan pemanfaatannya dalam dunia pendidikan sebatas biasa digunakan

tetapi belum merupakan satu hal yang cocok dengan dunia murid dalam sistem persekolahan. Apa yang terjadi di JS, selain menggambarkan pengalaman sebagian besar guru di Indonesia sama halnya di seluruh dunia sekarang juga memperlihatkan bagaimana praksis pendidikan masyarakat kota di tengah pandemik yang tetap harus bekerja, maka diperlukan teknologi yang memiliki tingkat adaptabilitas dengan gaya hidup kaum kota. Harus diakui, mereka yang dianggap pakar pendidikan Kristen visioner sekalipun dengan pendekatan interdisipliner terkemuka dari seluruh dunia, antara lain Luetz, Dowden, dan Norsworthy, sudah lama menganjurkan integrasi pendidikan secara teoritis dan praktis bermanfaat, dengan cara mengidentifikasi metode dan alat pedagogis inovatif yang telah diuji di lapangan dan praktik.³³

Bagaimanapun, pakar pendidikan yang ada belum sampai pada upaya kongkrit untuk membuktikan dengan produk yang bisa digunakan khususnya di masa pandemik global. Riset lapangan menampakkan JS memilih untuk menghasilkan teknologi *Living Books* sendiri. Satu perangkat pendidikan unik dan khusus karena memang lebih cocok untuk masyarakat urban yang berada pada kelompok sosial menengah ke atas namun terbilang digemari anak-anak dari sejumlah negara. Produk pembelajaran dari JS itu sejatinya hendak mengatakan perlunya para pelaku pendidikan untuk melakukan konsep ulang pendidikan baik itu Kristen dan pembelajaran dalam dunia pendidikan lain yang lebih luas agar lebih segar dan inspiratif dari perspektif kebutuhan anak dan masalah global.

³³ Beverley Luetz, Johannes M., Dowden, Tony, Norsworthy, *Reimagining Christian Education: Cultivating Transformative Approaches* (Singapore: Springer Singapore Pte, Ltd, 2018), 11.

Para pelaku Pendidikan Kristen secara kelembagaan, ataupun PAK sebagai bidang kajian sama halnya sebagai spesifikasi keahlian yang umum dalam Program Studi di Pendidikan Tinggi Keagamaan Kristen di Indonesia bisa mendapatkan *insight* baru dari tulisan ini. *Living Books* selain menjadi sumbangsih teknologi secara teori dan praktis pendidikan juga menantang temuan dari pakar pendidikan. Benarlah COVID-19 telah mentransformasi pendidikan secara dramatis, dengan munculnya *e-learning* yang khas, di mana pengajaran dilakukan dari jarak jauh pada platform digital. Akan tetapi, JS dengan memproduksi *Living Books* menunjukkan bahwa pembelajaran *online* tetap bisa dilakukan tanpa harus terjadwal justru memenuhi gaya hidup kaum urban tanpa harus meningkatkan retensi informasi, dengan memakan waktu lebih santai. Di sinilah kebaruan dari JS dalam pendidikan kaum urban dan juga tulisan ini yang telah memaparkannya. *Living Books* sebagai teknologi boleh sangat berguna menjadi perangkat pembelajaran yang juga bisa diadaptasi sebagai metode pembelajaran PAK. Tentu saja harus dilakukan inovasi pengembangan selanjutnya oleh pelaku PAK. Mereka dapat memasukkan isi pendidikan ke dalam teknologi dengan berbagai *devices*, maksudnya perangkat, secara lebih lanjut agar pokok-pokok bahasan PAK di sekolah didigitalkan secara kreatif sesuai dengan niat untuk mengedukasi manusia Kristen unggul di era digital. Seperti harapan sejumlah pakar teknologi pembelajaran Kristen untuk mempertegas hikmat dan kebijaksanaan Kristen sebagai warga digital,³⁴ maka sebagai usulan baru dari penulis di sini,

pendidikan memerlukan alat ilmiah sosial dalam format teknologi digital untuk belajar pokok-pokok bahasan PAK.

Referensi

- Alepis, Efthimios, Virvou, Maria. *Object-Oriented User Interfaces for Personalized Mobile Learning*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2014.
- Barner-Rasmussen, Wilhelm. *Knowledge Sharing in Multinational Corporations: A Social Capital Perspective*. Helsingfors: Swedish School of Economics and Business Administration Departement of Management and Organization, 2003.
- Bisson, Christian, Luckner, John. "Fun in Learning: The Pedagogical Role of Fun in Adventure Education" *Journal of Experiential Education* 19, no. 2 (1996): 108–112.
- Bledsoe, Christie, Pilgrim, Jodi. "Challenge-Based Learning Using Ipad Technology in the Middle School." In *Student Engagement and Participation: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, edited by USA Information Resources Management Association, 562–583. Hershey, PA: IGI Global, 2018.
- . "Three Instructional Model to Integrate Technology and Built 21st Century Literacy Skills." In *Information and Technology Literacy: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, 709–732, 2018.
- Carrol, Norman, Burke, Molly. "Learning Effectiveness Using Different Teaching Modalities." *American Journal of Business Education* 3, no. 12 (2010): 65–76.
- Coombe, Andrew. *Global Education Census Report*. Shaftesbury Road,

³⁴ Steven Smith, David I., Sevensma, Kara, Terpstra, Marjorie, McMullen, *Digital Life Together: The Challenge of Technology for Christian Schools* (Grandrapids, MI: Wm. B. Eerdmans Publishing, 2020), 19.

- Cambridge, UK, 2018.
- Eavey, C. B. *History of Christian Education*. Chicago: Moody Bible Institute, 1964.
- Gayatri, Irine Hiraswari. "Nationalism, Democratisation and Primordial Sentiment in Indonesia: Problems of Ethnicity versus Indonesianness (the Cases of Aceh, Riau, Papua and Bali)." *Journal of Indonesian Social Sciences and Humanities* 3, no. 3 (2010): 189–203.
- Idrus, Rozham M. "Transforming Engineering Learning via Technogogy." In *5th WSEAS/IASME International Conference on ENGINEERING EDUCATION*, edited by Rozham M. Idrus, 33–38. Heraklion, Greece, 2008.
- Luetz, Johannes M., Dowden, Tony, Norsworthy, Beverley. *Reimagining Christian Education: Cultivating Transformative Approaches*. Singapore: Springer Singapore Pte, Ltd, 2018.
- Mukhopadhyay, Marmar. *Quality Management in Higher Education*. New Delhi: SAGE Publications India Pvt Ltd, 2016.
- . *Total Quality Management in Education*. New Delhi: SAGE Publications India Pvt Ltd, 2020.
- Obermayr, Christian. *Sustainable City Management: Informal Settlements in Surakarta, Indonesia*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing, 2017.
- Paul, Kolawole Oladutun. "An Evaluation of the Use of Technology in the 21st Century Nigerian Church." *Pharos Journal of Theology* 100, no. 5 (2019): 1–8.
- Pethtel, Gabriel J. "Christian Education in the 21st Century: Renewing a Transformational Vision." Cedarville University, Ohio, 2011.
- Priarni, Rina. "Implementasi Total Quality Management (TQM) Dalam Pendidikan Di SMP Islam Al-Azhar 18 Salatiga Dan SMP Islam Terpadu Nurul Islam Tenggara Kabupaten Semarang Jawa Tengah Tahun Pelajaran 2013/2014." Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Salatiga, 2014.
- Priyanto, Hadi. *Legenda, Mitos & Sejarah 35 Kota Di Jawa Tengah*. Jepara: Lembaga Pelestari Seni Ukir, Batik, dan Tenun Jepara, 2015.
- Rajah, Roland. "Indonesia's Economy" Between Growth and Stability." Last modified 2018. <https://www.lowyinstitute.org/publications/indonesia-economy-between-growth-and-stability>.
- Rasheed, Fareehaa, Amina, Abdul. "Learning Style Recognition: A Neural Network Approach." In *First International Conference on Artificial Intelligence and Cognitive Computing, AICC 2018*, edited by Munaga V. N. K. Prasad Raju Surampudi Bapi, Koppula Srinivas Rao, 301–312. Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd, 2019.
- Roberts, Mark, Sander, Frederico Gil, Tiwari, Sailesh. *Time to ACT Realizing Indonesia's Urban Potential, Washington D.C, International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank*. Washington D.C., 2019.
- Rosser, Andrew. "Beyond Acces: Making Indonesia's Education System Work." Sidney, n.d. <https://www.lowyinstitute.org/publications/beyond-access-making-indonesia-s-education-system-work>.
- Saidek, Abdul Rahim, Islami, Raisul, Abdoludin. "Character Issues: Reality Character Problems and

- Solutions through Education in Indonesia.” *Journal of Education and Practice* 7, no. 17 (2017): 158–165.
- Savage, Jan. “Participative Observation: Standing in the Shoes of Others?” *Qualitative Health Research* 10, no. 3 (2000): 324–339.
- Savin-Baden, Maggi, Reader, John. “Technology Transforming Theology: Digital Impacts Temple Ethical Futures.” *William Temple Foundation* 1, no. 1 (2018): 1–31.
- Savin-Baden, Maggi, Tombs, Gemma. *Research Methods for Education in the Digital Age*. London: Bloomsbury, 2017.
- Savin-Baden, Maggi. *Rethinking Learning in an Age of Digital Fluency: Is Being Digitally Tethered a New Learning Lexus?* New York: Routledge, 2015.
- Smith, David I., Sevensma, Kara, Terpstra, Marjorie, McMullen, Steven. *Digital Life Together: The Challenge of Technology for Christian Schools*. Grand Rapids, MI: Wm. B. Eerdmans Publishing, 2020.
- Smith, Regina O. “Fostering Transformative Learning Online.” In *The Handbook of Transformative Learning: Theory, Research, and Practice*, edited by Patricia Cranton Edward W. Taylor, 408–422. San Francisco, CA: John Wiley and Son, Inc, 2010.
- Squicciarini, Mara P. *Devotion and Development: Religiosity, Education, and Economic Progress in 19th-Century France*. 1. France, 2019.
- Sulkowski, Lukasz. “Understanding Organizational Intercultural Interactions in Corporations.” In *Intercultural Interactions in the Multicultural Workplace*, edited by Slawomir Rozkwitalska, Malgorzata, Sulkowski, Lukasz, Magala, 3–18. Switzerland: Springer International Publishing, 2017.
- Suyahman. “Implementation of Multicultural Education In Indonesia Between Expectations and Reality.” In *The 2nd International Conference on Science, Technology, and Humanity*, 202–215. Yogyakarta, t.p., 2016.
- Wasilah, Henny. *Pembangunan Inklusif Dan Kebijakan Sosial Di Kota Solo Jawa Tengah*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2017.
- Wilsonyudho, Saratri, Rijanta, R, Keban, Yermias T., Setiawan, Bakti. “Urbanization and Regional Imbalances in Indonesia.” *Indonesian Journal of Geography* 49, no. 2 (2017): 125–132.
- Yuzer, Volkan T., Kurubacak, Gulsun. “Understanding Transformative in Online Education.” In *Transformative Learning and Online Education: Aesthetics, Dimensions and Concepts*, edited by Gulsun Kurubacak Volkan T. Yuzer, 1–13. Hersey, New York: IGI Global, 2010.
- “Mountainview Christian School.” Accessed September 24, 2020. <http://www.mtview.id>.