

Pembelajaran seumur hidup di abad 21 untuk menghadapi era disrupsi

Remond Joey Paywala^{a,1,*}, Dwi Wulandari^{a,2}

^a Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Sumbersari, Kota Malang (65145), Indonesia

¹ remondjoeypaywala@gmail.com*; ² dwi.wulandari.fe@um.ac.id

* Korespondensi Penulis

ARTICLE INFO

Article history

Received December 26, 2021

Revised December 26, 2021

Accepted December 27, 2021

Available Online December 12, 2021

Keywords

Pembelajaran

Seumur Hidup

Informasi

Disrupsi

ABSTRACT

Lifelong learning in the 21st century is a very important skill for every human being in the face of an era of rapidly developing disruption. Rapid changes in information technology are changing and reshaping the structure of society. This fast process of change will eventually give birth to new terms and facts. One of these new terms is the information age or information society. An information society is a society in which information is the basic force and the main source of capital. In an information society, information is not a target in itself, but an instrument, and is the main force that illuminates and directs every aspect of social life. Likewise, information is a lifestyle, a form of thought, and life in an information society. In such a period, the production and use of valid information become important. One of the characteristics of the information society is that individuals are able to learn. It is important to take precautions against the possible outcomes that processes of change in the information society may produce and to prepare individuals and societies for the future in such a way as to compete with change itself.

Pembelajaran seumur hidup di abad ke 21 ini menjadi skill yang sangat penting untuk dimiliki setiap manusia dalam menghadapi era disrupsi yang sangat cepat berkembang. Perubahan cepat dalam teknologi informasi mengubah dan membentuk kembali struktur masyarakat. Proses perubahan yang cepat ini, nantinya akan melahirkan istilah dan fakta baru. Salah satu istilah baru ini adalah era informasi atau masyarakat informasi. Masyarakat informasi adalah masyarakat di mana informasi adalah kekuatan dasar dan sumber utama modal. Dalam masyarakat informasi, informasi bukanlah target itu sendiri, tetapi instrumen, dan merupakan kekuatan utama yang menerangi dan mengarahkan setiap aspek kehidupan sosial. Demikian pula informasi adalah gaya hidup, suatu bentuk pemikiran dan kehidupan dalam masyarakat informasi. Dalam periode seperti itu, produksi dan penggunaan informasi yang valid menjadi penting. Salah satu ciri masyarakat informasi adalah individu yang mampu belajar. Penting untuk mengambil tindakan pencegahan terhadap kemungkinan hasil yang mungkin dihasilkan oleh proses perubahan dalam masyarakat informasi dan untuk mempersiapkan individu dan masyarakat untuk masa depan sedemikian rupa untuk bersaing dengan perubahan itu sendiri.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



1. Pendahuluan

Inovasi dalam era disrupsi dewasa ini semakin menjadi subjek inti bagi para peneliti lintas disiplin ilmu, dari ekonomi hingga teknik dan teknologi (Rahman et al., 2017). Era disrupsi dengan singkatnya menyerap apapun yang sudah selama ini kita jadikan pedoman dari setiap lini kehidupan. Hal ini dapat dimengerti karena perusahaan di seluruh dunia sedang menghadapi tantangan kontemporer seperti persaingan global yang ketat, volatilitas pasar yang meningkat, permintaan konsumen yang terus berubah, dan siklus hidup produk yang semakin pendek (Hou et al., 2020). Teori inovasi di era disrupsi awalnya menggambarkan konsep tersebut sebagai "teknologi disruptif" (Povitkina, 2018). Seiring dengan peningkatan teknologi dari waktu ke waktu, mereka perlahan-lahan mengungguli teknologi dominan di pasar tertentu. Konsep *disruptive technology* menunjukkan bahwa teknologi pemenang belum tentu merupakan teknologi yang radikal atau unggul. Desain dominan dihasilkan melalui proses negosiasi dan seleksi sosial, ekonomi, dan politik. Perusahaan yang mengambil tindakan pertama untuk mengadopsi teknologi yang menjadi dominan kemudian biasanya bertahan dan berkembang, sementara mereka yang menolak atau lambat mengadopsi teknologi tersebut lebih cenderung gagal (Hang et al., 2015). Kemudian, konsep *disruptive technology* diperluas ke dalam aplikasi yang lebih luas, seperti inovasi produk yang mengganggu dan inovasi model bisnis yang terbaru (Si & Chen, 2020). Hal ini juga menyerap perilaku siswa dalam melakukan proses pembelajaran. Siswa yang tidak mampu beradaptasi dengan pembaruan pembelajaran akan terdisrupsi atau terserap oleh era yang dinamakan era disrupsi dengan konsep *disruptive technology*.

Menjadi sebuah keharusan untuk mengatasi perubahan pesat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi di abad ke-21 dan keharusan untuk menyesuaikan diri dengan *standard* baru yaitu pembelajaran seumur hidup. Sekolah menciptakan iklim di dalam masyarakat untuk senantiasa belajar seumur hidup dan dalam pengertian ini pentingnya belajar seumur hidup tidak bisa dianggap remeh. Lama waktu dan kualitas pendidikan di sekolah memegang peran penting untuk kemampuan dan motivasi yang menargetkan pada situasi pembelajaran yang prospektif. Oleh karena itu, strategi pembelajaran seumur hidup juga harus mencakup keseluruhan unsur-unsur yang ada di sekolah (Wiśniewski, 2018).

Perubahan yang mempesona (*the dazzling changes*) dalam ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini memunculkan peningkatan pesat dalam jumlah informasi dan menyebabkan beberapa informasi khusus kehilangan kebaruannya dalam waktu yang cukup singkat. Tidaklah cukup untuk mengandalkan sumber informasi yang terbatas dan mencoba menerapkan informasi ini di masa depan, di dunia yang terus berubah ini. Untuk mengimbangi perubahan yang mempesona ini, penting untuk membawa pelajar dalam serangkaian informasi dan beberapa keterampilan juga (Brna et al., 2019). Pada masa ini, bagi orang dewasa, perolehan pengalaman belajar yang benar dan efisien tampaknya menjadi harta terpenting yang dapat ia bawa dari kehidupan lampau hingga saat ini dan dibawa ke masa depan. Selain itu, ada kepercayaan umum bahwa kegiatan wajib belajar mungkin tidak cukup untuk membekali individu dengan informasi dan keterampilan yang diperlukan, yang mungkin dia butuhkan seumur hidup dan bahwa pendidikan harus dilanjutkan sepanjang hidup seseorang (Chen & Liu, 2019). Untuk alasan ini, salah satu paradigma baru yang diterima baik di lembaga pendidikan tinggi dan secara umum di seluruh sistem pendidikan saat ini adalah 'pembelajaran seumur hidup'.

Perubahan cepat dalam teknologi informasi mengubah dan membentuk kembali struktur masyarakat. Proses perubahan yang cepat ini, nantinya akan melahirkan istilah dan fakta baru. Salah satu istilah baru ini adalah era informasi atau masyarakat informasi. Masyarakat informasi adalah masyarakat di mana informasi adalah kekuatan dasar dan sumber utama modal. Dalam masyarakat informasi, informasi bukanlah target itu sendiri, tetapi instrumen, dan merupakan kekuatan utama yang menerangi dan mengarahkan setiap aspek kehidupan sosial. Demikian pula informasi adalah gaya hidup, adalah suatu bentuk pemikiran dan kehidupan di dalam masyarakat. Dalam periode seperti itu, produksi dan penggunaan informasi yang valid menjadi penting. Salah satu ciri masyarakat informasi adalah individu yang mampu belajar. Dalam masyarakat informasi, individu harus memahami, menafsirkan, dan menggunakan data ilmiah, menghasilkan yang baru, dan memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah.

Penting untuk mengambil langkah-langkah krusial atas proses perubahan dalam masyarakat informasi untuk mempersiapkan individu dan masyarakat dalam menghadapi masa depan yang sangat cepat dalam mengkonfirmasi sebuah perubahan. Integrasi individu ke masyarakat informasi yang berubah dengan cepat dan menemukan tempat yang layak didapatkan oleh masyarakat itu sendiri baik dalam memperoleh informasi baru, dan memperkaya kemampuan yang dimungkinkan melalui pembelajaran seumur hidup dan membuat informasi menjadi lebih berkualitas (Drude et al., 2019). Individu yang belajar seumur hidup memiliki keinginan yang berkelanjutan untuk belajar dan bertanggung jawab atas proses pembelajarannya sendiri. Seorang individu belajar seumur hidup dalam memperbaharui setiap perspektif, perilaku dan nilai-nilai. Individu itu juga harus 'belajar dan terus belajar'. Dengan kata lain, individu harus dibekali dengan informasi dan keterampilan dasar agar lebih memahami dalam mengolah informasi, serta mampu menjadikan proses pembelajaran lebih produktif baginya (Carlson, 2019). Tanpa keterampilan ini, kemungkinan belajar akan memperoleh hasil yang tidak memuaskan atau seseorang harus lebih berusaha keras dalam belajar.

Dengan perkembangan informasi yang semakin pesat, maka akan dibutuhkan individu yang alih-alih mengetahui segalanya, ia mampu mengetahui dan memperoleh informasi dari berbagai macam sumber dan bagaimana untuk mampu terus belajar. Manusia yang tidak tahu tentang masa depan adalah manusia yang tidak tahu cara belajar, bukan seorang yang buta huruf melainkan jelas menunjukkan pentingnya mengetahui cara dan metode belajar di zaman yang baru ini (Rahman et al., 2017). Agar sistem pendidikan dapat menyesuaikan diri dengan kebutuhan masyarakat informasi dan globalisasi atau disrupsi, tujuannya harus didefinisikan ulang sedemikian rupa untuk bisa memenuhi kebutuhan zaman. Aspek yang paling menonjol dari program pendidikan dalam masyarakat informasi adalah prinsip 'kesinambungan pembelajaran' atau pembelajaran seumur hidup. Individu harus belajar secara terus menerus dalam masyarakat informasi disrupsi ini. Dengan kata lain, wajib belajar harus memiliki kualitas mempersiapkan siswa untuk belajar seumur hidup dan mengembangkan keterampilan belajar mandiri mereka. Integrasi siswa ke dalam proses yang menuntut untuk menjadi pembelajar seumur hidup akan menjadi lebih mudah. Salah satu masalah paling mendesak di sekolah adalah bahwa siswa diharapkan memperoleh keterampilan belajar seumur hidup. Proses pendidikan harus diatur sedemikian rupa sehingga siswa akan belajar sepanjang hidup mereka (Drude et al., 2019).

Sekolah di abad kedua puluh satu harus direstrukturisasi dalam satu kesatuan sistem yang memungkinkan kesempatan yang sama bagi semua siswa tanpa kecuali, yang berbasis produksi, sesuai dengan standar kejuruan yang ada, yang memungkinkan perpindahan horizontal atau vertikal di semua periode pendidikan, dan terakhir yang mengajarkan cara dan metode untuk memperoleh pengetahuan dengan pendekatan pembelajaran seumur hidup untuk semua. Sebelum meninggalkan lembaga pendidikan formal, peserta didik hendaknya memiliki keinginan untuk belajar bagaimana cara belajar, dan kemampuan untuk mengatur diri sendiri dan mengarahkan keterampilan belajarnya sendiri. Secara keseluruhan, salah satunya dan mungkin perilaku paling penting yang diharapkan diperoleh siswa di sekolah adalah pembelajaran seumur hidup.

Berdasarkan hasil kajian riset-riset ilmiah di atas, peneliti menempatkan dalam satu rekonstruksi penelitian yang berkelanjutan terhadap variabel-variabel yang diteliti dengan artikel-artikel yang relevan dengan pembelajaran seumur hidup dalam masyarakat disrupsi informasi abad ke dua puluh satu. Artikel ini juga diharapkan mampu memberikan sumbangsih terhadap ilmu pengetahuan di masa yang akan datang dan untuk penelitian berikutnya. Tujuan dari artikel ini adalah untuk mengetahui bagaimana pembelajaran seumur hidup dalam era disrupsi sekarang ini menjadi landasan kuat dalam perkembangan proses pembelajaran yang berlandaskan atas kajian-kajian literatur yang berorientasi akademik.

2. Metode

Metode dalam penelitian ini menggunakan penelitian kepustakaan (*library research*), yang merupakan serangkaian penelitian yang berkenaan dengan tata cara pengumpulan informasi pustaka, ataupun penelitian yang obyek penelitiannya digali lewat bermacam-macam data kepustakaan (buku, ensiklopedi, jurnal ilmiah, dan dokumen) (Syadid, 2009). Penelitian

kepustakaan ataupun kajian literatur (*literature review, literature research*) ialah penelitian yang mengkaji ataupun meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, ataupun penemuan yang ada di dalam literatur berorientasi akademik (*academic-oriented literature*). Fokus penelitian kepustakaan adalah menemukan berbagai teori, hukum, dalil, prinsip, atau gagasan yang digunakan untuk menganalisis dan memecahkan pertanyaan penelitian yang dirumuskan. Adapun pendekatan dari penelitian ini adalah analisis deskriptif, yakni penguraian secara teratur data yang telah diperoleh, kemudian diberikan pemahaman dan penjelasan agar bisa dipahami dengan baik.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam masyarakat disrupsi, penilaian dan persepsi guru terhadap siswa telah diubah. Mulai saat ini, guru harus fokus pada poin di mana siswa berprestasi lebih baik atau berhasil, tetapi tidak pada kekurangan mereka. Tujuan sosial dan tanggung jawab pendidikan untuk masyarakat informasi baru sedang diawasi. Pendidikan akan memiliki tujuan sosial untuk masyarakat yang terdisrupsi. Sistem pendidikan yang dibahas haruslah sistem terbuka. Pendidikan harus menjadi layanan yang dapat diakses oleh setiap lapisan masyarakat, individu yang kompeten dan sukses, dan juga harus memiliki akses ke pendidikan dan individu harus naik ke atas, dalam masyarakat melalui pendidikan. Tidak ada konsep pendidikan berakhir. Pendidikan seharusnya tidak terbatas pada sekolah sekarang, harus ada kerjasama antara lembaga pendidikan dan badan usaha. Kita harus memperhatikan untuk menganggap ijazah sebagai penghargaan terhadap bakat, dan tidak menganggapnya sebagai penghalang atas bakat individu. Belajar bersifat pribadi seperti sidik jari seseorang. (Keser & Özdamlı, 2012).

Dengan mempertimbangkan globalisasi dan status masyarakat informasi yang terdisrupsi dan terus berkembang, istilah berikut harus dievaluasi ulang: pendidikan, orang terpelajar, pembelajaran, sekolah, manajer sekolah, guru, dan siswa. Dalam periode baru pendidikan ini, kemajuan tingkat keterampilan, pendidikan mandiri, pengembangan diri, dan penggunaan keterampilan individu secara penuh akan berada di latar depan. Individu diharapkan memiliki keterampilan seperti mempelajari kehidupan berbasis pengetahuan, berpikir analitis, mensintesis, memecahkan masalah, dan melibatkan komunikasi yang tidak efektif. Derasnya informasi yang cepat akan membutuhkan individu yang mampu mengetahui bagaimana untuk mengolah informasi, serta dengan selektif dalam memilihnya dibandingkan dengan individu yang “serba tahu” atau dengan kata lain individu tersebut mampu untuk terus belajar (Romero, 2015). Perkembangan individu dalam proses kemasyarakatan memainkan peranan penting dalam pengembangan istilah pembelajaran seumur hidup. Secara khusus, munculnya masyarakat informasi yang terdisrupsi mempercepat perkembangan istilah tersebut.

Makaramani (2015) menyatakan bahwa ada perbedaan konsep pendidikan abad ke-20 dengan konsep pembelajaran seumur hidup abad ke-21. Perbedaan tersebut berkaitan dengan tujuan pendidikan, hubungan dengan industri, pelatihan guru dalam masa jabatan, peran guru, kurikulum, layanan dukungan, evaluasi, metode dan teknik pengajaran, hubungan dengan orang tua, visi sekolah, dan kegiatan sekolah. Di abad ke-20, tujuan dan target akademis masih sangat sempit. Namun di abad ke-21, konsep pembelajaran sepanjang seumur hidup tidak hanya bertujuan untuk mencapai target saat ini tetapi juga untuk menanamkan nilai dan sikap jangka panjang di masa depan dalam menghadapi pembelajaran yang terus berkembang. Dan untuk tujuan ini, kurikulum harus lebih banyak menangani kecakapan hidup dan hubungan antara sekolah serta komunitas dan juga antara industri dan masyarakat harus diperluas.

Dalam konsep pendidikan abad ke-20, ada rencana bisnis jangka pendek yang belum sempurna biasanya seputar masalah akademis dan sedikit usaha dilakukan untuk membuat setiap pemangku kepentingan mendapat informasi dan berada di sisi yang berlainan. Tetapi dalam konsep pendidikan seumur hidup abad ke-21, ada strategi organisasi tertulis lengkap yang tersedia untuk semua. Rencana strategi ini mengembangkan sekolah menjadi pembelajaran seumur hidup dan mencakup semua aspek aktivitas sekolah. Dalam aspek ini untuk membawa perubahan dalam konsep pendidikan, perlu dikembangkan rencana bisnis sekolah jangka panjang dan tersedia untuk semua.

Penting juga untuk membuat strategi informasi yang proaktif untuk membawa semua pemangku kepentingan ke pihak yang sama.

Hal lain yang terkait dengan konsep pendidikan abad ke-20 adalah beberapa guru mengikuti kursus pendidikan sesuai dengan kebutuhan atau keinginan mereka dan terkadang ada seminar di sekolah hanya untuk guru. Tetapi dalam konsep pembelajaran seumur hidup di abad ke-21, setiap orang di sekolah memiliki rencana peningkatan berkelanjutan untuk keterampilan akademik dan pribadi yang tertanam dalam sistem manajemen dan juga sebagai bagian dalam rencana pengembangan sekolah. Untuk tujuan ini, tidak hanya siswa tetapi juga guru dan staf administrasi bisa mengembangkan rencana perbaikan berkelanjutan tertulis untuk pengembangan akademik dan pribadi siswa yang juga bisa diperluas ke orang tua dan masyarakat.

Di abad ke-20, guru adalah satu-satunya sumber daya manusia untuk penyampaian kurikulum, dan sumber daya lain dipasok dari pemerintah daerah dan lain-lain. Namun dalam konsep pembelajaran seumur hidup, keberatan untuk menambah sumber daya manusia dengan memanfaatkan keterampilan, bakat, dan pengetahuan, pemimpin, orang tua, dan semua orang dimasyarakat dengan mengeksplorasi pendanaan. Untuk itu, selain manusia dan sumber daya lain yang ada di masyarakat, perlu digunakan strategi inovatif untuk melibatkan masyarakat dalam pengembangan sekolah.

Salah satu perbedaan penting antara konsep pendidikan abad ke-20 dan ke-21 adalah kurikulumnya didasarkan pada mata pelajaran yang terpisah dan mereka dinilai berdasarkan hafalan fakta dengan filosofi 'gagal lulus.' Namun di abad ke-21, kurikulum didasarkan pada keterampilan dan pengetahuan, peningkatan harga diri dan penerimaan nilai-nilai seumur hidup. Dalam aspek ini, ujian dilakukan sebagai bagian dari inventarisasi proses pembelajaran pribadi. Untuk mengubah konsep ini, pengembangan keterampilan pribadi harus dimasukkan ke dalam kurikulum. Selain itu, gagasan kegagalan harus dikeluarkan dari sistem dan diganti dengan strategi untuk meningkatkan harga diri pribadi.

Pada abad ke-20, para guru bekerja terlalu keras dan layanan dukungan yang jarang diberikan untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah-masalah pembelajaran dan sosial individu. Dalam konsep pembelajaran seumur hidup, sistem bimbingan, dukungan, dan konseling tersedia untuk semua pelajar dan keluarga mereka. Masalah sosial diidentifikasi dengan cepat dan ada solusi cepat untuk masalah pembelajaran dan sosial. Untuk menghilangkan perbedaan ini, perlu untuk sering memperkenalkan sistem bimbingan belajar individu untuk semua siswa dan sumber daya seperti mentor, yang harus digunakan di sekolah dan masyarakat. Keluarga harus dilibatkan dalam sistem dan sistem tanggap cepat harus dimulai.

Pada abad ke-20, kurikulum dan sekolah didasarkan pada keberhasilan ujian. Kurikulum ditangani secara ad hoc. Namun dalam aspek abad ke-21, ia bisa memandang dunia luar dan belajar dengan berkontribusi pada komunitas di mana ia berada. Kurikulum yang kuat dibuat untuk mempromosikan rasa toleransi dan pemahaman tentang berbagai ras, kepercayaan, dan budaya. Untuk meningkatkan toleransi dan pemahaman di dalam dan di luar sekolah, kurikulum yang aktif harus diperkenalkan. Jaringan Internet harus digunakan dalam proyek untuk menghubungkan siswa dengan siswa lain di seluruh dunia.

Pada abad ke-20, guru berperan sebagai pelintas informasi melalui metode pengajaran didaktik dengan menggunakan latihan, kapur, bicara, dan kertas. Namun di abad ke-21, guru berperan sebagai pengembang keterampilan belajar dengan menggunakan kekuatan motivasi program pembelajaran aktif individual seperti TIK, multimedia, dan Jaringan. Dengan tujuan mencapai sistem ini, para guru harus dilatih dalam banyak penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran. ICT harus banyak diinvestasikan dalam program inovatif yang menyeluruh dengan industri.

Pada abad ke-20, orang tua diundang ke sekolah untuk membahas kemajuan anak setelah satu semester. Namun di abad ke-21, ada keberatan untuk melibatkan keluarga dalam kehidupan sekolah melalui peningkatan kerjasama sekolah-rumah dan untuk mengembangkan kesadaran mereka tentang partisipasi aktif dalam acara sekolah. Sehingga mereka berperan aktif dalam kehidupan

sekolah. Untuk tujuan ini, panduan partisipasi keluarga yang menguraikan semua hal yang dapat dilakukan orang tua untuk sekolah harus ditulis. Untuk menjalin kontak dengan orang tua, jalur email dapat dibuka.

Di sekolah abad ke-20, hanya ada satu pertunjukan atau permainan setahun sekali, dan kegiatan di luar sekolah hanya dipimpin oleh guru yang antusias. Terkadang ada Pameran Sekolah Tahunan dan Hari Presentasi. Di abad ke-21, dimungkinkan untuk meningkatkan kepercayaan diri, kreativitas, dan visi budaya staf, orang tua, anak-anak, dan masyarakat melalui berbagai kegiatan ekstrakurikuler. Untuk alasan ini, program masyarakat sekolah yang mengesankan, kegiatan di luar sekolah, budaya, acara harus dibuat dan melibatkan masyarakat jika memungkinkan.

Pada abad ke-20, di beberapa negara, sekolah terkonsentrasi terutama pada orang-orang yang berprestasi akademis untuk meningkatkan daya tarik orang tua. Pada abad ke-21, ini terkonsentrasi pada keberhasilan akademik dan pribadi semua siswa sebagai sarana untuk meningkatkan reputasi sekolah dan memenuhi kebutuhan masyarakat. Selain itu publik diajak untuk membagikannya. Untuk alasan ini, sekolah harus dipasarkan dengan kuat. Penting untuk menekankan kesempatan belajar yang positif untuk semua anak, staf, dan komunitas pada umumnya.

Pembelajaran seumur hidup adalah proses di mana individu mempertahankan perkembangan pengetahuan, keterampilan, dan minat mereka dalam kehidupan dan peluang belajar mereka (Makaramani, 2015). Makna pembelajaran seumur hidup mencakup proses dari 'buai sampai liang kubur' tanpa membatasinya pada periode waktu tertentu, tahun, organisasi, atau lembaga tertentu (Chen & Liu, 2019). Pembelajaran seumur hidup adalah proses berkelanjutan dimana individu mempertahankan dan mengembangkan perilaku, pengetahuan, dan keterampilan berbasis kehidupan mereka. Tujuan utama dari pembelajaran seumur hidup adalah untuk memperkuat dan meningkatkan kualitas hidup individu dengan memungkinkan mereka untuk membawa potensi mereka sendiri ke tingkat tertinggi. Menurut (Chen & Liu, 2019), pembelajaran seumur hidup dapat didefinisikan dalam tiga istilah. *Pertama*, seluruh sistem pendidikan harus fokus pada membesarkan siswa seumur hidup. *Kedua*, selain sistem pendidikan; industri, bisnis, dan organisasi juga akan membutuhkan proses pembelajaran seumur hidup. *Ketiga*, individu, dalam hal ini, harus menjadi pembelajar yang mandiri.

Dalam literatur (Thang et al., 2019) pada studi kualitatif Pembelajaran Seumur Hidup di antara Orang Dewasa yang lebih tua di Singapura (yang juga merupakan sebuah proyek dari Fei Yue Community Services yang didanai oleh Council for Third Age, Singapura) Para peserta didik ditanyai tentang sejarah belajar mereka, motivasi, dampak belajar, persepsi, hambatan yang dihadapi, dan kebutuhan belajar untuk masa depan. Untuk non-peserta didik, pertanyaan didasarkan pada persepsi belajar mereka, hambatan, kesejahteraan mereka secara umum, dan kebutuhan belajar mereka di masa depan (Fei Yue Community Services, 2012). Pembelajaran seumur hidup dikonseptualisasikan dalam bentuk pembelajaran struktural menuju peningkatan keterampilan dan peningkatan kemampuan kerja.

Bentuk pembelajaran seperti itu secara langsung terkait dengan produktivitas dan diharapkan menjadi semakin terbiasa bahkan hingga usia pensiun nanti. Mengingat banyaknya manfaat dalam pembelajaran seumur hidup, oleh karena itu, perlu dipahami hambatan yang menghalangi keterlibatan pembelajaran seumur hidup ketika mencoba untuk mempromosikan pembelajaran seumur hidup di masyarakat.

Berikut ini adalah kegiatan yang diperlukan untuk memperkuat keterampilan belajar seumur hidup: mengembangkan sikap positif terhadap pembelajaran, membaca, menulis, berbicara dan mendengarkan, penelitian dan pembelajaran mandiri, keterampilan belajar dan strategi pembelajaran, keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan berpikir tentang berpikir (van Laar et al., 2017). Keterampilan belajar seumur hidup memiliki kompleksitasnya sendiri, untuk itu harus terus dipromosikan bahwa belajar seumur hidup ini adalah sangat penting.

Pengertian kunci terkait dengan pembelajaran seumur hidup adalah sebagai berikut: kepemilikan individu atas kebutuhan dan isi pembelajaran, pembelajaran berkaitan dengan bagaimana berpikir

daripada apa yang harus dipikirkan. Dalam sekolah yang berorientasi pada pembelajaran seumur hidup, beberapa faktor dasar adalah menempatkan siswa dan kebutuhannya ke dalam pusat pembelajaran mandiri melalui pembelajaran bagaimana cara belajar (Teo, 2019).

4. Simpulan

Refleksi terbesar dari perubahan di era disrupsi, tanpa diragukan lagi, telah ada di ranah pendidikan sejak lama. Alasan utama lembaga pendidikan adalah membesarkan individu yang memenuhi syarat untuk memasuki zaman baru. Konsep-konsep yang membentuk pendidikan tradisional dibalik dalam masyarakat informasi dalam era disrupsi. Dulu, pendidikan berarti lembaga pendidikan formal yang melayani masyarakat dalam kurun waktu tertentu; Sebaliknya, di era disrupsi, keberadaan lingkungan pendidikan / pengajaran tanpa membedakan waktu dan tempat yang berlaku. Penyebab yang mendasari lingkungan seperti itu adalah pembaharuan informasi dan keterampilan yang tersedia, dan akibatnya kebutuhan akan pembelajaran seumur hidup. Teknologi yang berkembang pesat dan peningkatan intensif dalam jumlah pengetahuan telah memberikan kontribusi besar terhadap globalisasi. Saat ini, dengan globalisasi, produksi informasi yang valid dan aplikasinya ke domain baru telah menjadi kekuatan dasar yang menentukan persaingan nasional dan internasional. Informasi telah menjadi sumber utama kekayaan negara. Produksi dan penggunaan informasi yang valid, yang akan menjadi sumber kekayaan, telah memuat tanggung jawab baru ke sistem pendidikan dan sekolah. Saat ini, salah satu tanggung jawab terbesar sekolah adalah membesarkan individu yang memiliki pengetahuan, keterampilan, nilai, dan perilaku seperti yang diharuskan oleh dunia global, sambil mentransfer warisan budaya yang tersedia kepada generasi baru.

Daftar Pustaka

- Brna, A. P., Brown, R. C., Connolly, P. M., Simons, S. B., Shimizu, R. E., & Aguilar-Simon, M. (2019). Uncertainty-based modulation for lifelong learning. *Neural Networks*, 120, 129–142. <https://doi.org/10.1016/j.neunet.2019.09.011>
- Carlson, E. R. (2019). Lifelong Learning: A Higher Order of Consciousness and a Construct for Faculty Development. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 77(10), 1967.e1-1967.e8. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2019.06.011>
- Chen, Z., & Liu, Y. (2019). The different style of lifelong learning in China and the USA based on influencing motivations and factors. *International Journal of Educational Research*, 95(March), 13–25. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.03.005>
- Drude, K. P., Maheu, M., & Hilty, D. M. (2019). Continuing Professional Development: Reflections on a Lifelong Learning Process. In *Psychiatric Clinics of North America* (Vol. 42, Issue 3, pp. 447–461). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2019.05.002>
- Fei Yue Community Services. (2012). Lifelong Learning Among Older Adults in Singapore. *Council for Third Age*, 1–65.
- Hang, C. C., Garnsey, E., & Ruan, Y. (2015). Opportunities for disruption. *Technovation*, 39–40(1), 83–93. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2014.11.005>
- Hou, Y., Liu, L., Chen, X., Li, Q., & Li, J. (2020). Association between circadian disruption and diseases: A narrative review. *Life Sciences*, 262, 118512. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2020.118512>
- Keser, H., & Özdamlı, F. (2012). What are the Trends in Collaborative Learning Studies in 21st Century? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 157–161. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.086>
- Makaramani, R. (2015). 21st Century Learning Design for a Telecollaboration Project. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 622–627. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.567>
- Povitkina, M. (2018). The limits of democracy in tackling climate change. *Environmental Politics*, 27(3), 411–432. <https://doi.org/10.1080/09644016.2018.1444723>

- Rahman, A. A., Zakir, U., Hamid, A., & Chin, T. A. (2017). Emerging Technologies With Disruptive Effects: a Review. *Perintis*, 7(2), 111–128.
- Romero, M. (2015). Work, Games and Lifelong Learning in the 21st Century. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 115–121. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.634>
- Si, S., & Chen, H. (2020). A literature review of disruptive innovation: What it is, how it works and where it goes. *Journal of Engineering and Technology Management - JET-M*, 56, 101568. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2020.101568>
- Syaodih, N. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Teo, P. (2019). Teaching for the 21st century: A case for dialogic pedagogy. *Learning, Culture and Social Interaction*, 21(January), 170–178. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.03.009>
- Thang, L. L., Lim, E., & Tan, S. L. S. (2019). Lifelong learning and productive aging among the baby-boomers in Singapore. *Social Science and Medicine*, 229, 41–49. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.08.021>
- van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577–588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Wiśniewski, B. M. (2018). Pluralistic Forms of ensuring the social and democratic balance as part of sustainable development. In *GeoPlanet: Earth and Planetary Sciences* (Issue 9783319717876, pp. 43–49). Springer Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-319-71788-3_5