

Educator as the Key for Digital Transformation in Curriculum and Learning

Mega Cahya Pratiwi, Capi Riyana

Universitas Pendidikan Indonesia
megacahyap@upi.edu

Article History

received 29/12/2022

revised 27/3/2023

accepted 1/4/2023

Abstract

The era of disruption is marked by the existence of VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity), where society is faced with changes that are difficult to predict, uncertainty, complexity, and ambiguity that occur in almost all aspects of life, including education. Digital transformation in education is necessary because digital transformation is about how companies or organizations adapt to new realities. In this case, educators are one of the aspects involved in digital transformation efforts in curriculum and learning. Therefore, this study aims to show that educators are the key to the success of digital transformation efforts in curriculum and learning and to determine how educators are ready to support them. To strive for the success of an organization or educational institution in carrying out digital transformation, it starts with changing mindsets, choosing a toolset (technology), and finally, practicing skill sets. Educators need to be trained to become individuals with a growth mindset by seeing themselves as constantly changing and always curious about various topics so that they are always prepared to face various changes.

Keywords: *educator, digital transformation, mindset, skillset*

Abstrak

Era disrupsi ditandai dengan adanya VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) dimana masyarakat dihadapkan pada perubahan yang sulit diprediksi, ketidakpastian, kompleksitas, serta ambiguitas yang terjadi di hampir semua aspek kehidupan, tidak terkecuali pendidikan. Transformasi digital dalam bidang pendidikan menjadi sebuah keniscayaan, karena transformasi digital adalah tentang bagaimana perusahaan atau organisasi beradaptasi dengan realitas baru. Dalam hal tersebut, pendidik menjadi salah satu aspek yang terlibat dalam upaya transformasi digital dalam kurikulum dan pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa pendidik merupakan kunci keberhasilan upaya transformasi digital dalam kurikulum dan pembelajaran serta untuk mengetahui bagaimana agar pendidik siap dalam mendukungnya. Untuk mengupayakan keberhasilan suatu organisasi atau institusi pendidikan dalam melakukan transformasi digital dimulai dengan perubahan *mindset* (pola pikir), memilih *toolset* (teknologi), terakhir melatih *skill set* (keterampilan). Pendidik perlu dilatih agar menjadi pribadi yang *growth mindset* dengan dapat melihat dirinya sebagai orang yang terus berubah dan selalu ingin tahu tentang berbagai topik sehingga mereka selalu memiliki kesiapan menghadapi berbagai perubahan yang ada.

Kata kunci: *mindset, pendidik, skillset, transformasi digital*



PENDAHULUAN

Saat ini dunia sedang mengalami dampak dari bermunculannya inovasi yang diciptakan oleh pesatnya perkembangan teknologi digital (Clarke, 2019). Hal tersebut mendorong dunia kini memasuki era disrupsi, yaitu suatu masa dimana muncul inovasi dan perubahan yang secara cepat dan masif, mengubah berbagai sistem dan semua aspek kehidupan menjadi baru. Disrupsi mengacu pada cara teknologi digital menjangkirbalikkan seluruh industri, mengubah aturan bisnis (G. C. Kane dkk., 2019). Era disrupsi ditandai dengan beberapa ciri yang dapat dijelaskan melalui VUCA, yang merupakan akronim dari *Volatility*, *Uncertainty*, *Complexity*, *Ambiguity* (Mathias, 2022). *Volatility* yaitu adanya perubahan dengan pola yang sulit ditebak, sehingga sulit pula untuk memprediksi apa yang akan terjadi berikutnya. *Uncertainty* yaitu perubahan yang menyebabkan ketidakpastian karena kurangnya informasi terkait perubahan yang ada. *Complexity* yaitu situasi dimana terdapat berbagai variabel penyebab perubahan yang saling berhubungan namun sangat sulit untuk diproses karena hubungan antar variabel tersebut sangat kompleks. Terakhir, *Ambiguity* yaitu adanya ketidakjelasan arah perubahan karena hubungan sebab akibat sama sekali tidak jelas, sehingga menimbulkan ambiguitas (Bennet dan Lemoine, 2014; Mathias, 2022).

Ciri-ciri era disrupsi tersebut menimbulkan ketidakpastian yang pada akhirnya akan berdampak negatif terhadap kondisi psikologis orang-orang yang menghadapinya. Stres hingga depresi, sifat cepat putus asa dan mudah menyerah, serta sikap kecewa pada kenyataan tidak dapat dihindarkan jika jiwa kepemimpinan tidak ditanamkan pada seseorang. Maka dari itu, peserta didik tidak hanya dibekali kemampuan akademis yang bersifat *hard skills* saja, *soft skills* pun perlu dilatih agar mereka dapat mengembangkan potensinya dengan maksimal (Poernomo, 2020). Kepemimpinan, berpikir kreatif dan inovatif, kolaborasi, regulasi diri, adaptasi, serta resiliensi merupakan beberapa contoh dari sekian banyak unsur *soft skills* yang penting dicantumkan ke dalam kurikulum agar lulusan siap menghadapi ketidakpastian di era disrupsi. Kemudian yang paling utama, peserta didik dilatih menjadi pembelajar sepanjang hayat (*life long learner*) agar kegiatan belajar terus mereka lakukan hingga usia berapapun. *Life-long learning* dipercaya memberikan manfaat terhadap pengembangan kecenderungan alamiah seseorang, yaitu tiga diantaranya: (1) haus akan pengetahuan, (2) kebijaksanaan, (3) kemampuan beradaptasi dengan hal baru (Spulber, 2019). Sehingga dapat disimpulkan bahwa era disrupsi ini memberikan pengaruh pada aspek kehidupan, tidak terkecuali pendidikan.

Transformasi digital dalam bidang pendidikan menjadi sebuah keniscayaan, karena transformasi digital adalah tentang bagaimana perusahaan atau organisasi beradaptasi dengan realitas baru yang diciptakan oleh disrupsi (G. C. Kane dkk., 2019). Realitanya, peserta didik saat ini merupakan generasi *digital learner* yaitu seseorang yang menyadari potensi teknologi digital di lingkungan mereka serta mengenali nilai dan manfaat teknologi dalam kehidupan sehari-harinya (Gallardo-Echenique dkk., 2015). Realita lainnya adalah teknologi dapat menciptakan model pembelajaran baru dengan interaksi yang lebih inovatif dan masif (Lubis, 2019). Teknologi mendefinisikan ulang dan mengubah pembelajaran, karena teknologi mampu memberikan pengalaman belajar baru yang tidak mungkin dilakukan tanpa teknologi (Trust, 2018). Contohnya, pendidik dan peserta didik dari berbagai tempat bahkan berbagai belahan dunia dapat terhubung melalui sosial media atau platform komunikasi lainnya. Hal tersebut sangat dirasakan selama dua tahun terakhir ketika seluruh dunia menghadapi pandemi Covid-19, dimana semua orang diharuskan melakukan isolasi di rumah masing-masing sehingga proses pengajaran dan pembelajaran pun mau tidak mau harus dilakukan secara jarak jauh. Disadari atau tidak, semua institusi pendidikan secara cepat telah melakukan transformasi digital di lingkungan organisasinya.

Kelemahan dari mayoritas program transformasi digital saat ini adalah bahwa program tersebut terlalu fokus pada teknologi yang digunakan. Padahal hambatan

utama yang perlu diperhatikan adalah manusia, bukan teknologi (Ancarani dan di Mauro, 2018). Penelitian terdahulu menemukan fakta bahwa budaya organisasi menjadi faktor yang paling mempengaruhi kesuksesan transformasi digital (El-Garem dan Adel, 2022). Budaya organisasi dapat diubah mulai dari pembentukan pola pikir manusia yang terlibat di dalamnya. Karenanya, transformasi digital akan berhasil jika dimulai dengan perubahan pola pikir di tingkat karyawan, pimpinan, dan organisasi sehingga menghasilkan perubahan budaya yang memungkinkan organisasi menjadi lebih gesit, toleran terhadap resiko, eksperimental, dan kolaboratif (G. C. Kane dkk., 2019). Dalam konteks pendidikan, karyawan mewakili pendidik dan staf akademik. Perubahan pola pikir tersebut dimulai dari penentuan visi organisasi dalam melakukan transformasi digital dan menerjemahkannya menjadi tujuan operasional yang nyata. Visi dan tujuan organisasi tersebut harus dipahami oleh semua elemen sumber daya manusia yang terlibat di dalamnya, terutama pendidik. Karena pendidik merupakan garda terdepan yang berhadapan langsung dengan para peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas (Alawiyah, 2013).

Transformasi digital dalam era digital ini tentu sudah tidak dapat dihindarkan. Penggunaan teknologi baik itu bahan ajar atau alat bantu pembelajaran mulai semakin berkembang dengan memanfaatkan teknologi didalamnya. Salah satu aspek penting dalam sistem komputer atau teknologi adalah adanya *brainware* atau pengguna. Dalam hal ini, pengguna yang dimaksudkan adalah pendidik yang diharapkan dapat mengoperasikan teknologi agar dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran termasuk mencapai visi dan misi organisasi. Namun, apapun teknologi yang diadopsi akan menjadi tidak efektif penggunaannya jika pola pikir pendidik masih belum selaras dengan visi transformasi digital yang dimiliki oleh organisasi. Oleh karena itu, tujuan dari artikel ini adalah untuk menunjukkan bahwa pendidik merupakan kunci keberhasilan upaya transformasi digital dalam kurikulum dan pembelajaran serta untuk mengetahui bagaimana agar pendidik siap dalam mendukungnya.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah studi literatur, yaitu serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengolah bahan penelitian. Langkah penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian studi literatur ini meliputi kegiatan persiapan penelitian, pencarian dan penyusunan data bahan pustaka, menjadwalkan kegiatan, menelaah dan membuat catatan dari sumber bahan pustaka yang diperoleh (Rahmatullah, 2021). Data yang diperoleh adalah data sekunder yang berarti bahwa data penelitian bukan data orisinal dari tangan pertama di lapangan (Zed, 2014). Data dikumpulkan dari buku teks, artikel jurnal, report, dan sumber informasi digital yang berisikan tentang konsep mengenai kurikulum dan transformasi digital. Hasil data yang dikumpulkan kemudian diolah dan diuraikan pada hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Istilah kurikulum pertama kali digunakan pada tahun 1600-an awal, di mana kurikulum dianggap tidak lebih dari daftar topik atau konten yang akan dipelajari (saat ini dikenal dengan istilah silabus) (Leask, 2020). Hingga saat ini makna kurikulum telah meluas, kurikulum dipersepsikan sebagai rencana pengalaman belajar yang akan dialami oleh peserta didik dibawah arahan institusi pendidikan, tujuannya adalah sebagai sarana untuk mengatur dan mengarahkan pengalaman belajar tersebut (Oliva dan Gordon, 2013). Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi

(Permendikbud No. 3 tahun 2020). Sedangkan pembelajaran dapat dikatakan sebagai proses implementasi dari kurikulum yang telah direncanakan. Pembelajaran merupakan upaya untuk membelajarkan peserta didik melalui serangkaian aktivitas agar mereka dapat memperoleh hasil belajar yang optimal. Pembelajaran berkaitan dengan dua hal yaitu adanya aktivitas individu peserta didik dan adanya lingkungan yang dikondisikan secara khusus untuk mengarahkan aktivitas tersebut (Kurniawan, 2011).

Pengembangan kurikulum secara garis besarnya terdiri dari proses perencanaan, implementasi, dan evaluasi:

1. Perencanaan kurikulum merupakan proses pembuatan keputusan mengenai tujuan belajar, proses belajar mengajar dalam rangka meraih tujuan, serta melihat kebermanfaatannya dari metode yang dipakai (Wahyudin, 2014). Sehingga dapat dikatakan bahwa fungsi dari perencanaan kurikulum adalah untuk mengintegrasikan komponen-komponen yang ada dalam kurikulum, yaitu tujuan, isi/konten, strategi/metode, serta evaluasi.
2. Implementasi kurikulum seringkali disamakan dengan pengajaran/instruksional oleh para ahli kurikulum. Pelaksanaan tahap ini dimulai dari finalisasi hasil perencanaan kurikulum untuk menentukan keputusan tentang bagaimana proses pengajaran dan pembelajaran dirancang dan dilaksanakan (Gordon dkk., 2019). Dokumen rancangan berupa learning plan (atau yang kita kenal dengan istilah Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran/RPP di tingkat sekolah dan Satuan Acuan Perkuliahan/SAP di tingkat PT) dibuat sebagai panduan dalam implementasi kurikulum pada tingkat mata pelajaran atau mata kuliah. Tahap akhir dari implementasi ini adalah melakukan evaluasi terhadap proses pengajaran dan pembelajaran.
3. Evaluasi kurikulum dilaksanakan untuk mengetahui apakah program pengajaran dan pembelajaran yang dikembangkan valid, relevan, layak, menarik bagi pelajar, dan memenuhi tujuan kurikulum. Pada tahap ini dilakukan asesmen terhadap dokumen kurikulum, proses pengajaran dan pembelajaran, serta artefak yang digunakan untuk menunjang proses implementasi kurikulum (Gordon dkk., 2019).

Rancangan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional tahun 2022 mendefinisikan pendidik sebagai tenaga yang melaksanakan pendidikan untuk mengembangkan potensi pelajar. Hal-hal yang mengatur tentang pendidik di Indonesia tercantum dalam undang-undang republik Indonesia nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen. Pendidik pada tingkat pendidikan anak usia dini jalur formal, pendidikan dasar dan menengah disebut juga dengan guru. Tugas utamanya adalah mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi kemajuan belajar peserta didik. Sedangkan pendidik pada tingkat pendidikan tinggi disebut dengan dosen, tugas utamanya adalah untuk mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Beban kerja guru mencakup kegiatan pokok yaitu merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, membimbing dan melatih peserta didik, serta melaksanakan tugas tambahan. Dosen pun memiliki beban kerja yang sama dengan guru, hanya saja ada beberapa tambahan yaitu melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Beban kerja guru dan dosen tersebut menunjukkan bahwa pendidik memiliki posisi strategis dalam keberhasilan tahap implementasi kurikulum.

Abad ke-21 dikenal sebagai era digital dengan kondisi globalisasi dan struktur di setiap bidang yang sudah dipengaruhi oleh perkembangan dan perubahan teknologi informasi dan komunikasi, sehingga dunia pendidikan pun tidak mungkin terlepas dari dampak perubahan tersebut (Bayler & Oz, 2018). Pada era digital ini mulai terbentuk sebuah transformasi digital dalam dunia pendidikan. *Russian pedagogical encyclopedia* mengemukakan bahwa transformasi digital dalam ruang lingkup pendidikan diartikan sebagai transformasi sosio-pedagogis yang berkaitan dengan sistem pendidikan yang

memanfaatkan teknologi informasi sebagai alat bantu dan juga produknya (Bilyalova, Salimova, & Zelenina, 2019).

Pendidik memiliki peluang besar mendukung kesuksesan transformasi digital dalam implementasi kurikulum atau pelaksanaan pembelajaran. Kesuksesan tersebut dapat dilihat dengan adanya penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran dapat dimanfaatkan secara maksimal. Hal tersebut termasuk pengembangan-pengembangan bahan ajar yang tidak hanya memanfaatkan bahan tercetak namun pendidik dapat dengan kreatif mengembangkan bahan ajar yang dapat diakses secara digital. Namun, tercapainya kesuksesan transformasi digital dalam implementasi kurikulum tersebut tergantung dari kesiapan pendidik tersebut dalam menggunakan teknologi. Kesiapan umumnya merujuk pada kemauan untuk mempelajari informasi baru (Ucha dan Sri, 2021). Namun pada kenyataannya, masih banyak pendidik yang belum siap atau masih kesulitan untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran (Devia dan Titah, 2019; Fitriah dkk., 2019; Saragih dkk., 2021; Ucha dan Sri, 2021). Para ahli menyarankan penting untuk pertama kali berinvestasi pada *mindset* (pola pikir) dan *skill set* (keterampilan) sebelum membeli atau memilih *toolset* (teknologi) yang akan digunakan (Bolles, 2021; Gandhi, 2019; Soni, 2021; Tom, 2019; Yoga, 2018). Ada pula para ahli yang memberikan sedikit pandangan yang berbeda, yaitu transformasi digital dimulai dari perubahan *mindset*, memilih *toolset*, dan terakhir melatih *skill set* (Gutman, 2020; Soni, 2021). Tidak ada perbedaan signifikan diantara kedua pendapat tersebut, hanya berbeda skala prioritasnya saja. Pada intinya, dua dari tiga komponen tersebut berkaitan dengan SDM yaitu *mindset* dan *skill set*, sedangkan *mindset* merupakan komponen yang paling pertama disiapkan.

Mindset merupakan pola pikir sebagai kerangka kognitif yang seseorang gunakan untuk berinteraksi dengan dunia di sekitarnya (Bolles, 2021). *Mindset* berarti seperangkat keyakinan, cara berpikir, sikap mental kebiasaan yang menentukan perilaku dan pandangan seseorang dan bagaimana dia akan menafsirkan dan menanggapi situasi. Tanpa perubahan pola pikir, dunia tidak dapat dilihat secara berbeda (Tom, 2019). Agar pendidik selalu memiliki kesiapan menghadapi berbagai perubahan yang ada, mereka harus senantiasa melatih pola pikirnya agar menjadi pribadi yang memiliki *growth mindset*. Pendidik dengan *growth mindset* melihat dirinya sebagai orang yang terus berubah, selalu ingin tahu tentang berbagai topik. Mereka melakukan sesuatu yang sama sekali berbeda untuk cara mengajar sekarang dibanding yang lalu (Dweck, 2017). Karenanya, mereka bersedia membaca, menonton kursus daring, atau bertukar pikiran bersama orang-orang dengan pandangan yang berbeda (Bolles, 2021).

Skill set merupakan komponen dimana *mindset* dan *toolset* saling bersinggungan (Gandhi, 2019). *Skill set* berarti sejumlah hal seperti kapabilitas dan kemampuan seseorang, pengetahuan dan pemahaman, serta motivasi dan kemampuan untuk menggunakan kapabilitas dan pengetahuan tersebut. Sederhananya, *skill set* merupakan tingkat keahlian dalam tugas tertentu menentukan efisiensi dan efektivitas untuk melakukan tugas tersebut (Tom, 2019). *Skill set* mencakup *hard skill* seperti kemampuan dalam mengoperasikan teknologi, namun yang utama adalah *soft skill* yang membantu pendidik berinteraksi dengan dirinya maupun orang lain. *Hard skill* dapat dikembangkan melalui latihan yang dilakukan secara terus menerus. Sedangkan *soft skill* dapat berkembang dengan sendirinya jika pendidik bersedia memperbanyak interaksi dengan orang lain baik itu sesama pendidik yang memiliki kesamaan keahlian maupun dengan orang lain di bidang kemampuan yang berbeda.

Toolset merupakan teknologi atau seperangkat metode, teknik, model, pendekatan, dan kerangka kerja yang diterima secara luas yang dapat menciptakan nilai di bidang yang dipilih (Tom, 2019). *Toolset* juga berupa alat yang dapat mempermudah pekerjaan manusia, seperti komputer misalnya.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat diketahui bahwa pendidik memiliki peranan yang penting terhadap keberhasilan transformasi digital dalam mengimplementasikan kurikulum termasuk dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Keberhasilan tersebut didukung dengan adanya tiga hal penting yang perlu diperhatikan oleh pendidik agar dapat mendukung transformasi digital dalam dunia pendidikan. Tiga hal tersebut adalah memiliki pola pikir yang berkembang seiring perkembangan zaman, terus melatih keterampilan yang berkaitan dengan teknologi dan pendidikan serta mampu memilih *tools* atau teknologi yang akan digunakan. Dalam penelitian ini peneliti hanya berfokus kepada peran pendidik dalam mendukung transformasi digital dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat mengkaji terkait kegiatan pelatihan yang dapat dilakukan agar pendidik dapat lebih optimal menjadi salah satu pendukung transformasi digital ini.

SIMPULAN

Pendidik sebagai aktor utama dalam implementasi kurikulum atau pelaksanaan pembelajaran menjadi pihak kunci keberhasilan transformasi digital yang dicanangkan oleh organisasi pendidikan tempat dirinya bernaung. Agar pendidik siap menghadapi transformasi digital, terdapat tiga komponen yang perlu diinvestasikan yaitu meliputi *mindset*, *skill set*, dan *toolset*. Dua diantara tiga komponen tersebut (*mindset* dan *skill set*) berkaitan dengan pendidik sebagai unsur SDM yang berperan penting di lapangan. Pendidik perlu dilatih agar menjadi pribadi yang memiliki *growth mindset*, sehingga mereka selalu memiliki kesiapan menghadapi berbagai perubahan yang ada. Jika *growth mindset* sudah terbentuk maka akan mudah untuk melatih *skill set* yang mencakup *hard skill* dan *soft skill*. Terakhir, organisasi pendidikan termasuk para *stakeholder* di dalamnya dapat mempertimbangkan *toolset* atau teknologi yang akan dibeli atau digunakan dalam proses pembelajaran di lingkungannya. Dengan hal tersebut, diharapkan dapat menciptakan dan meningkatkan kemampuan yang dimiliki oleh pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di era transformasi digital ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah, F. (2013). Peran Guru dalam Kurikulum 2013, *Aspirasi*, diambil 2 Desember 2022 dari internet: , 4(1), 65–74.
- Ancarani, A., dan di Mauro, C. (2018). Successful digital transformations need a focus on the individual, 11–26 dalam *Digitalisierung im Einkauf*, Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-16909-1_2
- Bennet, N., dan Lemoine, J. (2014): What VUCA Really Means for You, *Harvard Business Review*, 92(1/2).
- Bilyalova, A. A., Salimova, D. A., & Zelenina, T. I. (2019, May). Digital transformation in education. In *International conference on integrated science* (pp. 265-276). Springer, Cham.
- Bolles, G. A. (2021). *The Next Rules of Work. The Mindset, Skillset, and Toolset to Lead your Organization Through Uncertainty*, Kogan Page, London.
- Clarke, T. (2019). Creative Destruction, Technology Disruption, and Growth, *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*, Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190625979.013.393>
- Devia, P. A., dan Titah, K. R. P. (2019). Kesiapan Penerimaan Teknologi Bagi Dosen dalam IMISSU di Universitas Udayana, *Jurnal Ilmiah Widya Sosiopolitika*, 1(1), 15–25.
- Dweck, C. S. (2017). *Mindset*, Robinson, USA.

- El-Garem, A., dan Adel, R. (2022). Applying Systematic Literature Review and Delphi Methods to Explore Digital Transformation Key Success Factors, *International Scholarly and Scientific Research & Innovation*, 16(7), 383–389.
- Fitriah, D., Meggie, D., dan Mirianda, U. (2019). KESIAPAN GURU DALAM MENGHADAPI TANTANGAN PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, Palembang, 148–153.
- Gallardo-Echenique, E. E., Marqués-Molíás, L., Bullen, M., dan Strijbos, J.-W. (2015). Let's Talk about Digital Learners in the Digital Era, *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3), 156–187.
- Gandhi, S. (2019). In a digital transformation, invest first in skillset and mindset before buying the toolset, diambil 3 Desember 2022, dari internet: <https://www.kearney.com/digital/article/-/insights/in-a-digital-transformation-invest-first-in-skillset-and-mindset-before-buying-the-toolset>.
- Gordon, W. R., Taylor, R. T., dan Oliva, P. F. (2019). *Developing the Curriculum. Improved Outcomes Through System Approaches* (9 ed.), Pearson, New York.
- Gutman, J. (2020). 3 Phases of Digital Transformation: Mindset, Skillset, Toolset, diambil 3 Desember 2022, dari internet: <https://www.oktopost.com/blog/3-phases-digital-transformation/>.
- Kane, G. C., Phillips, A. N., Copulsky, J. R., dan Andrus, G. R. (2019). The Technology Fallacy: People Are the Real Key to Digital Transformation, *Research Technology Management*, 62(6), 44–49. <https://doi.org/10.1080/08956308.2019.1661079>
- Kurniawan, D. (2011). *Pembelajaran Terpadu. Teori, Praktik dan Penilaian*, CV. Pustaka Cendekia Utama, Bandung.
- Leask, B. (2020). Internationalization of the Curriculum, Teaching and Learning, 1940–1949 dalam J. C. Teixeira Pedro Nuno and Shin, ed., *The International Encyclopedia of Higher Education Systems and Institutions*, Springer Netherlands, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-8905-9_244
- Lubis, F. (2019). Education in the Disruption Era, *Britain International of Linguistics Arts and Education (BloLAE) Journal*, 1(2), 183–188. <https://doi.org/10.33258/biolae.v1i2.85>
- Mathias, N. (2022). Arti dari Era Disrupsi, diambil 29 November 2022, dari internet: <https://www.qubisa.com/microlearning/arti-dari-era-disrupsi#showSummary>.
- Oliva, P. F., dan Gordon, W. (2013). *Developing the Curriculum* (8th ed.), Pearson, Boston.
- Poernomo, B. (2020). Peran Perguruan Tinggi Dalam Menyiapkan Pemimpin Masa Depan Menghadapi Era VUCA, 7(2), 70–80.
- Rahmatullah, M. (2021). Education Management in the New Normal Era: A Literature Study. *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 7(01), 79-86.
- Saragih, S., Markus, T., Rhian, P., dan Setiawan, S. (2021). Eksplorasi Kesiapan Dosen dan Mahasiswa Menjalani Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19, *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 121–141.
- Soni, P. (2021). *Design Your Thinking: The Mindsets, Toolsets and Skill Sets for Creative Problem-Solving*, Penguin Books India PVT, New Delhi.
- Spulber, D. (2019). Coping and Resilience in Life-Long Learning and Ageing: new challenges, *Geopolitical, Social Security and Freedom Journal*, 2(1), 93–103. <https://doi.org/10.2478/gssfj-2019-0009>
- Tom (2019). Toolset, Skillset, Mindset, diambil 3 Desember 2022, dari internet: <https://edte.ch/blog/2015/08/29/toolset-skillset-mindset/?v=3a1ed7090bfa>.
- Trust, T. (2018). Why Do We Need Technology in Education?, *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 34(2), 54–55. <https://doi.org/10.1080/21532974.2018.1442073>

- Ucha, M. P. B., dan Sri, A. E. (2021). THE EFFECT OF TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) ON BECOME TEACHER READINESS, *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 19(2), 99–115.
- Wahyudin, D. (2014). *Manajemen Kurikulum*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Yoga, D. (2018). Membangun Budaya Inovatif, diambil 2 Desember 2022 dari internet: <https://youtu.be/Sd74KNozt4Q>.
- Zed, M. (2014). *Metode Penelitian Kepustakaan* (3 ed.), Yayasan Pustaka Oboor Indonesia, Jakarta.