

Pendidikan dengan Basis Teknologi Sebagai Inovasi Baru dalam Pembelajaran Pasca Pandemi

Laila Nabilatu Rohmah¹

¹Universitas Djuanda Bogor, lailaturohmah139@gmail.com

ABSTRAK

Sistem konvensional dalam proses pembelajaran dirasa kurang efektif karena laju progresnya yang lambat dan tidak sejalan dengan perkembangan IT. Sistem pendidikan di abad ini perlu sebuah upaya moderat dengan teknologi yang memungkinkan mereka belajar lebih cepat, lebih baik, dan lebih pintar, dan Teknologi Informasi adalah kunci untuk model pendidikan masa depan yang lebih baik. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini mengkaji hubungan pendidikan dan teknologi pasca pandemi dengan menggunakan metode penelitian kualitatif yang berbasis pada pendekatan telaah pustaka. Adapun fokus penelitian ini adalah mengetahui bagaimana pendidikan dan teknologi menjadi salah satu cara pembelajaran yang inovatif pasca pandemi. Sehingga, didapatkan sebuah temuan dalam dunia Pendidikan perlu adanya pemahaman baru yang harus mengikuti perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi yang diterapkan dalam pembelajaran merupakan inovasi baru guna mengubah proses pembelajaran, sehingga peserta didik lebih dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya menyesuaikan dengan zaman. Oleh karena itu, perubahan sistem pembelajaran dengan berbasis teknologi menjadi sebuah inovasi baru pasca pandemi yang dirasa sangat relevan sesuai dengan kebutuhan zaman. Sebab transformasi digitalisasi dalam dunia pendidikan akan menawarkan kemudahan serta sifat praktisnya membantu manusia di zaman saat ini serta pendidikan berbasis teknologi sangat relevan di dunia pendidikan untuk menyiapkan sumber daya manusia yang sesuai dengan zamannya.

Kata Kunci: Teknologi, Pendidikan, Pandemi

PENDAHULUAN

Pada Maret 2020 lalu Pemerintah Indonesia resmi mengumumkan kasus pertama *Coronavirus Disease 2019* yang berdampak pada semua bidang kehidupan manusia, tanpa terkecuali pada bidang pendidikan. Sehingga, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menerapkan sebuah model kebijakan *learning from home* atau belajar dari rumah yang mengacu pada Undang-undang no. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 15 tentang belajar dari rumah yang dilaksanakan dengan sistem pembelajaran jarak jauh atau PJJ, di mana peserta didik terpisah dengan pendidik dalam pembelajarannya yang terbagi dalam dua pendekatan, yakni

pembelajaran jarak jauh dalam jaringan atau daring dan pembelajaran jarak jauh luar jaringan atau luring (Asmuni 2020). Sehingga, aktivitas pembelajaran di sekolah pun terpaksa harus dilakukan pemetaan sesuai dengan zona titik penyebaran Covid-19, di mana zona merah dan hijau melakukan pembelajaran secara daring sedangkan di zona kuning melakukan pembelajaran luring dengan sistem *shifting* (Octavia Rahmawati, Febrianisya, and Kurniasari 2022).

Lalu terkait dengan Undang-undang Perguruan Tinggi no. 12 tahun 2012 pasal 31 tentang Pendidikan jarak jauh atau PJJ dijelaskan bahwa PJJ menjadi sebuah proses pembelajaran yang dilakukan dari jarak jauh dengan menggunakan berbagai media komunikasi. Secara legal formal berdasarkan Permendikbud No. 109 tahun 2013 pasal 2, PJJ mempunyai tujuan untuk memberikan layanan Pendidikan kepada kelompok masyarakat yang tidak dapat mengikuti Pendidikan secara langsung atau dalam hal ini tatap muka, dan memperluas akses untuk mempermudah layanan pembelajaran. PJJ menjadi sebuah sistem Pendidikan yang sifatnya terbuka, mandiri, dan tuntas dengan memanfaatkan teknologi, informasi, dan komunikasi atau TIK. Dengan hadirnya PJJ bukan tidak mungkin bagi setiap orang untuk mendapatkan akses terhadap Pendidikan yang berkualitas serta meningkatkan pemerataan kualitas Pendidikan bagi setiap orang dengan, didistribusikannya Pendidikan berkualitas yang berstandar dengan pemanfaatan TIK, standarisasi capaian pembelajaran atau *learning outcomes*, bantuan belajar, proses pembelajaran, dan materi ajar yang berkualitas dapat diperoleh oleh setiap orang tanpa adanya lintasan ruang dan waktu (Tim Pendidikan Jarak Jauh 2012).

Kesempatan bagi setiap orang untuk mengembangkan potensi dan bakat yang ada pada dirinya menjadi salah satu indikator kualitas pembelajaran dalam pendidikan. Sehingga, Pendidikan menjadi salah satu investasi suatu bangsa, manusia yang memiliki Pendidikan tentunya akan membawa ilmu pengetahuan tersebut dalam menentukan nasibnya di masa depan, maka Pendidikan mempunyai peranan yang sangat strategis dalam mengantisipasi masa depan suatu bangsa. Kita

ketahui, di zaman kiwari ini teknologi tidak lagi asing ditelinga kita, hampir semua orang saat ini mempunyai ketergantungan terhadap teknologi.

Seiring dengan perkembangan teknologi, informasi, dan komunikasi yang semakin cepat di era globalisasi, sangat banyak membawa dampak salah satunya pada bidang Pendidikan. Pemerintah Indonesia telah banyak melakukan upaya dalam peningkatan kualitas dan kuantitas yang mengusung nama pendidikan. Salah satunya, yakni dengan sistem konvensional yang sifatnya konstitusional untuk mendapatkan lulusan yang terkompetitif secara global. Namun, sistem ini dirasa kurang efektif karena laju progresnya yang lambat dan tidak sejalan dengan perkembangan IT. Sistem pendidikan di abad ini perlu sebuah upaya moderat dengan teknologi yang memungkinkan mereka belajar lebih cepat, lebih baik, dan lebih pintar, dan Teknologi Informasi adalah kunci untuk model pendidikan masa depan yang lebih baik.

Sistem pendidikan yang kompetitif merupakan tumpuan harapan bangsa untuk melahirkan SDM masa depan yang lebih kompetitif untuk mengantarkan bangsa Indonesia pada kemajuan, kemakmuran yang adil dan beradab. Sistem Pendidikan Nasional merupakan salah satu kunci utama dalam hal tersebut. Maka untuk itu, pemahaman mengenai ICT (*Information and Communication Technology*) sangat bermanfaat bagi pengembangan sistem pendidikan di Indonesia. Maka, revolusi Pendidikan dengan membarengi perkembangan teknologi yang pesat menjadi sangat bagus bagi Pendidikan masa depan anak bangsa Indonesia. Sehingga, revolusi sistem pendidikan dengan Teknologi dalam dunia pendidikan dapat menjawab kebutuhan bangsa Indonesia dalam memberikan pendidikan yang berkualitas kepada setiap anak Indonesia, agar mereka dapat meneruskan pembangunan bangsa dan negara (I Ketut Sudarsana, Janner Simarmata, I Putu Hendra Yogi Swasgita, Ni Putu Suciati, I Made Rudiadnyana, Kartika Buana RN 2019)

Sistem pendidikan yang dirasa pas di era globalisasi yang semakin cepat, yakni sistem pendidikan yang bisa membawa masyarakat Indonesia pada tingkat

pemikiran yang sejajar dengan tingkat pemikiran penduduk di negara maju, tidak mudah diperdaya oleh orang lain, inovatif, produktif, dan sistem pendidikan kita harus dapat membawa bangsa ini pada pengetahuan, keterampilan, dan sikap unggul yang sejajar dengan bangsa yang lebih dulu maju. Dengan pertimbangan tersebut, perlu digaris bawahi kita memerlukan pembelajaran yang memungkinkan dalam menyeimbangi pesatnya pengaruh teknologi, informasi, dan komunikasi. Sebab, jika kita terus menerus menggunakan sistem konvensional, seperti pengiriman guru secara fisik, pengiriman buku-buku fisik, serta pembangunan sekolah-sekolah di daerah-daerah, sudah terbukti tidak memenuhi harapan, dan tidak sesuai dengan situasi di masa mendatang. Oleh karenanya, sistem Pendidikan perlu untuk direvolusi menyeimbangi perkembangan teknologi.

Dalam pengembangan dan penerapan teknologi di bidang pendidikan banyak aspek yang dapat diusulkan untuk dijadikan alasan dalam mendukung pendidikan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas pendidikan. Teknologi mampu dan menjadi fasilitator utama untuk meratakan pendidikan di Indonesia, karena teknologi yang mengandalkan kemampuan belajar jarak jauh tidak lepas dari ruang, jarak dan waktu. Demi mencapai daerah-daerah yang sulit serta membangun pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif pasca pandemi, Pendidikan yang diimbangi dengan pesatnya teknologi diharapkan dapat dilakukan sesegera mungkin di Indonesia.

Berdasarkan uraian di atas, diambil rumusan masalah dalam penelitian ini, yakni bagaimana Pendidikan dan teknologi menjadi salah satu cara pembelajaran yang inovatif pasca pandemi? Penelitian ini juga bertujuan mengkaji hubungan pendidikan dan teknologi pasca pandemi. Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi siapa pun dalam memberikan inovasi baru dalam sistem pembelajaran khususnya di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan berbasis pada pendekatan telaah pustaka. Penelitian ini sepenuhnya menggunakan riset kepustakaan (*library research*), yakni teknik pengumpulan data dengan melakukan penelaahan terhadap buku, literatur, catatan, serta berbagai laporan yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan (Nazir 1998). Fokus penelitian pada penelitian ini adalah mengetahui bagaimana Pendidikan dan teknologi menjadi salah satu cara pembelajaran yang inovatif pasca pandemi. Penelitian ini menguraikan secara detail mengenai permasalahan yang ada dalam literatur yang telah dirujuk, kemudian mengungkapkan solusi, yakni konsep ide yang sesuai dan membuat konklusi dari pembahasan. Maka, dalam penelitian ini penulis melakukan pengumpulan buku-buku primer dan sekunder serta jurnal ilmiah yang berkaitan dengan seluruh referensi yang mendukung penelitian ini. Metode analisis penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yang bermaksud menguraikan hasil dari kajian secara mendalam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengacu pada undang-undang tentang Sistem Pendidikan No. 20 tahun 2003 yang menjelaskan bahwa Pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana dalam menciptakan suasana belajar dan pembelajaran agar para peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya guna memiliki kekuatan spiritual keagamaan, akhlak yang mulia, pengendalian diri, dan keterampilan yang diperlukan untuk masyarakat. Sehingga, diperlukan sebuah metode pembelajaran untuk peserta didik guna mengembangkan perilaku peserta didik, baik untuk dirinya maupun untuk kehidupan bermasyarakat (Pristiwanti et al. 2022).

Metode pembelajaran merupakan suatu pola yang dibuat untuk merencanakan pembelajaran di kelas termasuk di dalamnya tujuan pengajaran. Adapun metode pengajaran salah satunya, yakni pengajaran secara langsung yang dilakukan oleh

guru untuk mentransformasikan informasi mengenai ilmu pengetahuan secara langsung kepada peserta didiknya. Pembelajaran secara langsung atau *direct instruction* mengacu pada teknik pembelajaran ekspositori, yakni pemindahan pengetahuan dari guru kepada murid secara langsung, seperti demonstrasi, tanya jawab, atau ceramah. Adapun orientasi dari metode pembelajaran secara langsung ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang terstruktur (Afandi, Chamalah, and Wardani 2013).

Lingkungan pembelajaran yang terstruktur dapat menciptakan proses peserta didik menjadi insan terdidik. Sebab, pada dasarnya pendidikan merupakan suatu upaya dalam membentuk karakteristik manusia yang humanis untuk menyokong dan meningkatkan potensi-potensi kemanusiaannya. Lingkungan pembelajaran saat ini pun sudah mulai disokong oleh perkembangan teknologi, hadinya teknologi pada era globalisasi ini memberikan dampak yang begitu besar kepada aspek kehidupan manusia tanpa terkecuali Pendidikan (Lathifah et al. 2022).

Hadirnya teknologi mengubah cara pandang manusia dalam melakukan aktivitasnya, teknologi telah mempromosikan bagaimana manusia dapat lebih aktif dan partisipasi dalam mengonsepsi kehidupan modern. Teknologi telah berhasil menciptakan perubahan pada masyarakat di saat manusia membutuhkan pendekatan dan praktik yang lebih baru menghadapi tantangan globalisasi. Pun dalam dunia Pendidikan perlu adanya pemahaman baru yang harus mengikuti perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi yang diterapkan dalam pembelajaran merupakan inovasi baru guna mengubah proses pembelajaran, sehingga peserta didik lebih dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya menyesuaikan dengan zaman (Nursyam 2019). Untuk mengembangkan potensi peserta didik di dunia pendidikan mengikuti dengan zaman, perlu cara baru yang tidak lagi konvensional. Karena generasi saat ini berbeda dengan generasi sebelumnya, generasi saat ini telah secara nyata hidup di tengah teknologi modern, sehingga teknologi menjadi basis pembelajaran baru dalam dunia Pendidikan (Guo et al. 2008).

Bagi sebagian negara maju, pembelajaran berbasis teknologi bukan lagi hal yang baru, mereka telah terlebih dahulu menerapkan berbagai metode pembelajaran berbasis teknologi. Sedangkan di Indonesia sendiri, pembelajaran berbasis teknologi masih di rasa baru. Oleh karena itu, Indonesia dalam hal ini mendapatkan kesempatan untuk belajar dari keberhasilan dan kegagalan negara maju yang telah lebih dulu menerapkannya, sehingga penerapan pembelajaran berbasis teknologi di Indonesia lebih nantinya lebih terarah (Asmawi, Syafei, and Yamin 2019). Sejalan dengan hal itu, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menekankan pembangunan paradigma pembelajaran abad 21 yang di elaborasikan dengan perkembangan teknologi, agar peserta didik lebih aktif, kreatif, analitis, dan kritis karena perubahan dalam dunia Pendidikan memang sangat perlu dilakukan menyesuaikan dengan perkembangan zaman. Hal ini untuk menghasilkan lulusan yang siap menghadapi era disrupsi terlebih pasca pandemi Covid-19 (Ali 2021).

Saat pandemi Covid-19, proses pembelajaran memanglah dilakukan secara online atau daring melalui berbagai media, semisal Google For Education, Google Form, Google Clasroom, Google Meet, Zoom Meeting, Youtube, Whatsapps Group dan lain sebagainya (Putra and Malini 2022). Telah banyak media pembelajaran berbasis teknologi yang digunakan selama pandemi, seperti melalui gadget, komputer, laptop, proyektor, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, pasca pandemi peserta didik sudah mulai terbiasa dengan yang namanya pembelajaran berbasis teknologi, apalagi sudah banyak website atau aplikasi yang menopang siswa untuk belajar dari perkembangan teknologi, seperti halnya Ruangguru, KelasKita, Quipper, Zenius, dan masih banyak lagi aplikasi belajar online yang membantu para peserta didik dalam mengembangkan potensinya.

Dalam mengembangkan potensi para peserta didik di era globalisasi ini, sudah tidak cocok lagi pembelajaran yang berbasiskan konvensional dan perlu cara baru dalam dunia pembelajaran yang memaksimalkan potensi perkembangan teknologi. Sebab dengan pembelajaran berbasis teknologi, para peserta didik mampu lebih

efektif dalam pelaksanaan pembelajaran (Verawardina et al. 2020). Agaknya cara demikian, menjadi solusi nyata dalam memaksimalkan pembelajaran ketika pandemi maupun pasca pandemi dengan pengembangan ilmu pengetahuan berbasis teknologi. Tentunya, pembelajaran berbasis teknologi menjadi langkah awal kita mengembangkan teknologi dan informasi di bidang Pendidikan pada zaman industri 4.0 ini, di mana dengan adanya kemajuan teknologi dan informasi ini kita bisa mengeksplorasi materi pembelajaran yang berkualitas, seperti yang ada pada literatur, jurnal, dan buku yang sudah dapat diakses melalui jejaring internet, serta ditambah lagi kita sudah bisa konsultasi dan melakukan forum diskusi ilmiah dengan para pakar di dunia secara daring dengan memanfaatkan teknologi yang ada.

Klaus Schwab dalam karyanya, yakni *The Fourth Industrial Revolution* menjelaskan bahwa dunia telah berada pada revolusi yang mendasari mengubah cara manusia bekerja dan berkomunikasi (Schwab 2019). Memang seiring dengan berjalannya waktu kehidupan manusia akan menyesuaikan dengan perubahan zamannya, perubahan ini membuat semua pelayanan publik terasa lebih mudah, tak terkecuali pendidikan. Perubahan dari analog menuju media digital dalam bidang pendidikan berubah secara revolusioner. Perubahan dalam bidang pendidikan ini terasa saat pandemi Covid-19 yang memaksa sistem pembelajaran langsung berubah menjadi PJJ (pembelajaran Jarak Jauh). Sistem pembelajaran mengalami proses digitalisasi, sehingga muncul beberapa metode pembelajaran, seperti E-learning, Virtual Learning, Online Learning, dan Digital Learning, di mana pembelajaran dilakukan dengan berbasis teknologi, informasi, dan komunikasi atau dengan *using online tools for learning* (Moore, Dickson-Deane, and Galyen 2011).

Oleh karena itu, perubahan sistem pembelajaran dengan berbasis teknologi menjadi sebuah inovasi baru pasca pandemi yang dirasa sangat relevan sesuai dengan kebutuhan zaman. Sebab transformasi digitalisasi dalam dunia pendidikan akan menawarkan kemudahan serta sifat praktisnya membantu manusia di zaman saat ini, keterampilan baru akan muncul menggantikan keterampilan sebelumnya yang dirasa

sudah cukup usang, karena pendidikan berbasis teknologi sangat relevan di dunia pendidikan untuk menyiapkan sumber daya manusia yang sesuai dengan zamannya. Di zaman revolusi industri ini, pendidikan perlu mentransformasi diri untuk keluar dari cara-cara konvensional guna menggali potensi peserta didiknya dengan berbagai media teknologi yang telah ada. Pendidikan dituntut menciptakan siswa yang berkualitas baik untuk masa depan dan kesiapan menghadapi tantangan globalisasi, sehingga siswa yang sudah melek teknologi sedari dini akan menghasilkan lulusan yang mempunyai kualitas tinggi, inovatif, dan kritis dalam menghadapi tantangan zaman (Suciati 2018).

KESIMPULAN

Hadirnya teknologi mengubah cara pandang manusia dalam melakukan aktivitasnya, teknologi telah mempromosikan bagaimana manusia dapat lebih aktif dan partisipasi dalam mengonsepsi kehidupan modern. Teknologi telah berhasil menciptakan perubahan pada masyarakat di saat manusia membutuhkan pendekatan dan praktik yang lebih baru menghadapi tantangan globalisasi. Pun dalam dunia Pendidikan perlu adanya pemahaman baru yang harus mengikuti perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi yang diterapkan dalam pembelajaran merupakan inovasi baru guna mengubah proses pembelajaran, sehingga peserta didik lebih dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya menyesuaikan dengan zaman. Oleh karena itu, perubahan sistem pembelajaran dengan berbasis teknologi menjadi sebuah inovasi baru pasca pandemi yang dirasa sangat relevan sesuai dengan kebutuhan zaman. Sebab transformasi digitalisasi dalam dunia pendidikan akan menawarkan kemudahan serta sifat praktisnya membantu manusia di zaman saat ini, keterampilan baru akan muncul menggantikan keterampilan sebelumnya yang dirasa sudah cukup usang, karena pendidikan berbasis teknologi sangat relevan di dunia pendidikan untuk menyiapkan sumber daya manusia yang sesuai dengan zamannya.

REFERENSI

- Afandi, Muhamad, Evi Chamalah, and Oktarina Puspita Wardani. 2013. 180
Computer Physics Communications Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah.
UNISSULA PRESS.
- Ali, Maksun dan Happy Fitria. 2021. "Transformasi Dan Digitalisasi Pendidikan
Dimasa Pandemi." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*: 121–27.
- Asmawi, Syafei, and Muhammad Yamin. 2019. "Pendidikan Berbasis Teknologi
Informasi Dan Komunikasi." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan 3*: 50–55.
- Asmuni, Asmuni. 2020. "Problematika Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi
Covid-19 Dan Solusi Pemecahannya." *Jurnal Paedagogy 7*(4): 281.
- Guo, Ruth Xiaoqing, Teresa Dobson, and Stephen Petrina. 2008. "Digital Natives,
Digital Immigrants: An Analysis of Age and ICT Competency in Teacher
Education." *Journal of Educational Computing Research 38*(3): 235–254.
- I Ketut Sudarsana, Janner Simarmata, I Putu Hendra Yogi Swasgita, Ni Putu Suciati,
I Made Rudiadnyana, Kartika Buana RN, Pande Komang Novi Anggreni. 2019.
Teknologi Dan Aplikasinya Dalam Dunia Pendidikan.
- Lathifah, Zahra Khusnul et al. 2022. "Analysis on the Impact of the MBKM Program
on Improving the Competence of Teacher Training Students: A Study of Student
Perceptions of the Teacher Training and Education Faculty." *Jurnal Paedagogy*
9(3): 354.
- Moore, Joi L., Camille Dickson-Deane, and Krista Galyen. 2011. "E-Learning, Online
Learning, and Distance Learning Environments: Are They the Same?" *The
Internet and Highe Education 14*(2): 129–35.
- Nazir, Muhamad. 1998. *Metode Penelitian.* Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nursyam, Aisyah. 2019. "Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Media
Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi." *Ekspose: Jurnal Penelitian Hukum
dan Pendidikan 18*(1): 811–19.

- Octavia Rahmawati, Nanda, Mega Febrianisya, and Daningsih Kurniasari. 2022. "Motivasi Belajar Pada Pembelajaran Pecahan Campuran Siswa Kelas Tinggi Di Masa Pandemi COVID-19." *Educivilia: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat* 3(2): 147–56.
- Pristiwanti, Desi, Bai Badariah, Sholeh Hidayat, and Ratna Sari Dewi. 2022. "Pengertian Pendidikan." *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 4: 1707–15.
- Putra, Aji Permana, and Hema Malini. 2022. "Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Saat Dan Pasca Pandemi Covid-19." *Intersections* 7(1): 39–47.
- Schwab, Klaus. 2019. *Revolusi Industri Keempat*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Suciati, Suciati. 2018. "Employing Digital Learning for Fostering Innovative Creativity." *Jurnal Pendidikan* 19(2): 145–54.
- Tim Pendidikan Jarak Jauh. 2012. *Undang-Undang Perguruan Tinggi*. Indonesia: Undang-Undang Perguruan Tinggi.
- Verawardina, Unung et al. 2020. "Reviewing Online Learning Facing The Covid-19 Outbreak." *Talent Development & Excellence* 12.