

PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI: PERBANDINGAN ANTARA IMPLEMENTASI DI INDONESIA DAN KOREA SELATAN

Ika Kurnia Sofiani¹, Dian Febri Ovianti², Sri Hartati³

ikur.wafie@gmail.com¹, dianfbrii04@gmail.com², sri207300@gamil.com³

Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN Bengkalis)

ABSTRAK

Penelitian ini membahas perbandingan implementasi pendidikan berbasis teknologi antara Indonesia dan Korea Selatan dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Korea Selatan dikenal sebagai salah satu negara dengan sistem pendidikan digital paling maju, sementara Indonesia masih dalam proses membangun infrastruktur dan kompetensi pendukungnya. Artikel ini menganalisis perkembangan teknologi pendidikan di Indonesia, sekaligus menelaah bagaimana kedua negara merespons tantangan dan peluang di era digital. Data diperoleh melalui studi literatur dan dokumentasi dari sumber terpercaya. Temuan penelitian menunjukkan bahwa Korea Selatan telah membangun sistem pendidikan berbasis teknologi secara menyeluruh, sementara Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan meski telah menunjukkan kemajuan signifikan dalam beberapa tahun terakhir.

Kata Kunci: Pendidikan Berbasis Teknologi, Inovasi Pendidikan, Transformasi Digital.

ABSTRACT

This research discusses the comparison of technology-based education implementation between Indonesia and South Korea with a qualitative descriptive approach. South Korea is known as one of the countries with the most advanced digital education system, while Indonesia is still in the process of building its supporting infrastructure and competencies. This article analyzes the development of educational technology in Indonesia, as well as examines how the two countries respond to the challenges and opportunities in the digital era. Data was obtained through literature studies and documentation from reliable sources. The findings show that South Korea has built a comprehensive technology-based education system, while Indonesia still faces various challenges despite significant progress in recent years.

Keywords: Technology-Base Education, Education Inovation, Digital Transformation.

PENDAHULUAN

Dasar utama untuk mengembangkan sumber daya manusia yang unggul dan mampu beradaptasi dengan perubahan adalah pendidikan. Selain kemajuan pesat dalam teknologi informasi dan komunikasi (TIK), sistem pendidikan global harus berubah untuk menciptakan generasi yang tidak hanya berbakat secara akademis, tetapi juga melek digital dan mampu bersaing di pasar dunia. Pendidikan berbasis teknologi menawarkan cara inovatif untuk mengatasi masalah ini dengan menyediakan berbagai teknik dan strategi pengajaran yang lebih menarik, mudah beradaptasi, dan selaras dengan tuntutan era digital.

Integrasi teknologi ke dalam pendidikan telah menjadi prioritas di banyak wilayah di dunia. Korea Selatan adalah salah satu negara yang telah sangat maju. Negara ini terkenal dengan infrastruktur digitalnya yang canggih, kebijakan pendidikan yang berpikiran maju, dan tingkat literasi digital yang tinggi. Sebelum wabah pandemi COVID-19, integrasi teknologi ke dalam ruang kelas di Korea Selatan sudah menjadi hal yang biasa. Semuanya telah berjalan secara sistematis dan terukur, mulai dari penggunaan elearning dan sistem manajemen pembelajaran digital hingga penerapan kecerdasan buatan (AI) dan big data dalam mengevaluasi proses pembelajaran siswa.

Sebaliknya, Indonesia, sebagai negara berkembang, berada di tengah-tengah pergeseran menuju pendidikan digital. Inisiatif pemerintah untuk menerapkan pendidikan

berbasis teknologi sudah terlihat jelas, termasuk program digitalisasi sekolah, pembuatan platform Merdeka Mengajar, dan pelatihan guru dalam hal kemahiran teknologi. Namun, kendala yang dihadapi masih cukup rumit, termasuk kebijakan dan dukungan finansial yang tidak merata, akses internet yang tidak memadai, literasi digital yang kurang di kalangan guru dan siswa, serta kesenjangan infrastruktur antara daerah perkotaan dan pedesaan.

Sangatlah berguna untuk membandingkan bagaimana pendidikan berbasis teknologi diterapkan di Indonesia dan Korea Selatan. Indonesia dapat belajar pelajaran berharga dari langkah strategis Korea Selatan dalam mengembangkan sistem pendidikan yang lebih fleksibel dan berkelanjutan. Selain sebagai perbandingan statistik, hal ini juga dapat menjadi bahan refleksi bagi kebijakan dan praktik pendidikan digital nasional.

Sebagai hasilnya, artikel ini mencoba untuk memberikan gambaran deskriptif tentang bagaimana pendidikan berbasis teknologi dibuat dan disampaikan di kedua negara, dengan menekankan perbedaan utama di antara keduanya dalam hal infrastruktur, hukum, kesiapan sumber daya manusia, dan dampaknya terhadap lingkungan belajar. Penelitian yang menggunakan metodologi kualitatif ini diharapkan dapat membantu menciptakan rencana pendidikan digital yang lebih terfokus, inklusif, dan sukses untuk Indonesia di masa depan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode library research atau studi kepustakaan. Tujuan dari metode ini adalah untuk memberikan penjelasan menyeluruh mengenai adopsi pendidikan berbasis teknologi di Indonesia dan Korea Selatan dengan menggunakan literatur dan data yang tersedia. Studi ini mengandalkan sumber-sumber tertulis dan digital yang relevan dan kredibel daripada mengumpulkan data secara langsung dari lapangan.

Informasi dikumpulkan dari berbagai sumber ilmiah, termasuk makalah akademis, jurnal nasional dan internasional, publikasi, dan buku. Pencarian data secara sistematis dilakukan dengan menggunakan situs-situs seperti ResearchGate, Google Scholar, dan situs resmi kementerian pendidikan. Pengumpulan data dikonsentrasikan pada topik-topik yang berkaitan dengan pengembangan teknologi pendidikan, kebijakan digitalisasi, kesiapan infrastruktur, dan sumber daya manusia pendidikan.

Dengan menggunakan metode analisis isi, analisis data dilakukan dengan terlebih dahulu menganalisis isi literatur yang telah dikumpulkan dan kemudian mengklasifikasikannya sesuai dengan topik utama penelitian. Temuan analisis disajikan secara naratif dan komparatif untuk menyoroti persamaan dan perbedaan antara implementasi pendidikan berbasis teknologi di Indonesia dan Korea Selatan. Strategi ini dimaksudkan untuk memberikan representasi yang jelas dan persuasif dari temuan penelitian sebagai dasar untuk mengembangkan saran strategis bagi pendidikan Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan Berbasis Teknologi

Pendidikan merupakan kegiatan yang direncanakan dengan baik dan dilakukan secara sadar untuk menciptakan lingkungan belajar serta metode pembelajaran. Hal ini bertujuan agar para pelajar secara aktif dapat mengembangkan kemampuan mereka. Dengan demikian, mereka dapat memperoleh kekuatan spiritual, kemampuan mengendalikan diri, kepribadian yang baik, kecerdasan, moral yang tinggi, serta keterampilan yang berguna bagi diri mereka sendiri dan masyarakat. Secara sederhana, pendidikan bisa dipahami sebagai usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi fisik dan mental. Ini dilakukan sejalan dengan nilai-nilai yang hidup dalam masyarakat dan budaya. Pendidikan selalu berjalan beriringan dengan budaya dan keduanya saling mendukung untuk kemajuan.

Teknologi adalah suatu bentuk penciptaan yang menggunakan sumber daya yang ada untuk membantu kehidupan manusia. Penciptaan sumber daya ini menghasilkan berbagai alat dan sarana yang sesuai dengan kebutuhan manusia, terutama inovasi terbaru seperti perangkat mesin, telepon, dan internet. Perubahan yang terus terjadi dalam upaya penciptaan sumber daya ini semakin memudahkan interaksi sosial manusia, khususnya dalam bidang komunikasi. Berdasarkan KBBI, yang merupakan Kamus Besar Bahasa Indonesia, teknologi mencakup semua alat yang digunakan untuk menyediakan barang-barang yang dibutuhkan dalam hidup manusia agar tetap bertahan dan nyaman. Selain itu, teknologi dapat dipahami sebagai cara ilmiah untuk meraih tujuan yang praktis atau ilmu pengetahuan yang diterapkan.

Pendidikan yang didasarkan pada teknologi merupakan sebuah sistem yang memaksimalkan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Teknologi pendidikan adalah sebuah proses yang kompleks dan terintegrasi, yang mencakup manusia, prosedur, ide, peralatan, serta organisasi yang bertujuan untuk menganalisis semua aspek pembelajaran, merancang, melaksanakan, menilai, dan mengelola solusi terhadap masalah tersebut. Nasution juga menyatakan bahwa pada dasarnya, teknologi pendidikan adalah pendekatan yang sistematis dan kritis mengenai pendidikan. Jadi, secara umum, teknologi pendidikan dapat dipahami sebagai alat yang muncul dari revolusi teknologi komunikasi yang bertujuan untuk mendukung proses pengajaran, bersama dengan guru, buku, dan papan tulis. Dalam pandangan teknologi pendidikan, mengajar dan belajar dipandang sebagai masalah yang harus diatasi dengan cara rasional dan ilmiah. Keberadaan teknologi dalam pendidikan kini menjadi suatu kebutuhan yang utama. Namun, Indonesia masih tertinggal jauh dibandingkan negara-negara maju dalam aspek teknologi pendidikan.

Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia

Dunia pendidikan didesak untuk mempersiapkan generasi yang siap beradaptasi dan berubah seiring dengan cepatnya arus perubahan di era Industri 4. 0. Integrasi teknologi digital dan otomatisasi yang luas di berbagai industri mendefinisikan fenomena ini, yang mengharuskan transformasi cepat dari sistem pendidikan nasional. Tujuan utama dari pendidikan di era Revolusi Industri 4. 0 adalah untuk mempersiapkan generasi penerus bangsa dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk industri digital, seperti kecerdasan buatan, robotika, dan Internet of Things (IoT), serta mengantisipasi Sumber Daya Manusia (SDM) yang kreatif dan mampu beradaptasi dengan kebutuhan zaman. Hambatan utama bagi Indonesia dalam mengimplementasikan pendidikan 4. 0 adalah menjembatani kesenjangan digital antar wilayah, meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan TIK, dan memastikan bahwa kurikulum mencerminkan perkembangan teknologi terkini.

Pada awal tahun 1920, gagasan teknologi pendidikan diakui sebagai salah satu jenis media. Evolusi ini terjadi dengan penciptaan awal media pendidikan di awal abad ke-20. Jenis media ini menampilkan elemen visual seperti film, gambar, dan presentasi yang pertama kali dibuat pada tahun 1920. Teknologi dianggap sebagai kerangka kerja yang dirancang untuk tujuan tertentu. Di dunia global saat ini, kemajuan teknologi terjadi dengan kecepatan yang luar biasa dan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap banyak bidang kehidupan masyarakat, termasuk peningkatan konektivitas bagi masyarakat yang terisolasi. Kemajuan ini sangat penting, karena teknologi semakin tersedia untuk semua segmen masyarakat, bahkan dalam bentuk informasi informal yang tersebar luas, dan telah muncul sebagai komponen fundamental dari peradaban kontemporer.

Pemangku kepentingan pendidikan di Indonesia telah memberikan banyak perhatian terhadap kemajuan teknologi di bidang pendidikan. Kelebihan teknologi adalah menawarkan banyak masukan selama proses pembelajaran. Melalui penggunaan teknologi,

komunikasi siswa-guru telah meningkat, dan akses terhadap kekayaan pengetahuan dan sumber daya pendidikan menjadi lebih cepat dan sederhana. Saat ini, siswa dapat memanfaatkan sejumlah besar sumber belajar informal yang sebelumnya tidak dapat diakses secara online, dan pendidik dapat menggunakan alat ini secara lebih luas dan menyeluruh untuk meningkatkan

Penerapan teknologi digital dalam pendidikan di Indonesia semakin berkembang, terutama setelah pandemi COVID-19, yang memaksa sistem pendidikan beralih ke pengajaran online. Acara ini menunjukkan potensi besar teknologi digital dalam memfasilitasi lingkungan belajar yang efisien dan mudah beradaptasi. Di sisi lain, permasalahan signifikan juga muncul, seperti kesenjangan akses terhadap teknologi di lokasi terpencil, kurangnya literasi digital, dan sedikitnya sumber daya pendukung. Selain itu, teknologi digital menawarkan prospek personalisasi pendidikan, yang memungkinkan siswa untuk belajar berdasarkan kebutuhan, minat, dan keterampilan unik mereka. Teknologi, di sisi lain, dapat memiliki efek yang merugikan jika tidak dikelola dengan benar, seperti ketergantungan pada gadget digital, paparan materi yang tidak menyenangkan, dan interaksi sosial yang lebih sedikit selama pengalaman belajar.

Inisiatif digitalisasi sekolah yang berupaya melengkapi sekolah dengan Chromebook, proyektor, dan akses internet, juga diperkenalkan oleh pemerintah. Meskipun inisiatif ini patut dipuji, pelaksanaannya masih tidak konsisten, dan beberapa sekolah menyatakan keprihatinannya mengenai tantangan dalam memanfaatkan teknologi atau memelihara perangkat dengan benar karena kurangnya pelatihan guru. Manfaat lainnya adalah semakin banyak instruktur dan siswa yang terbiasa menggunakan teknologi di kelas. Siswa mulai terbiasa dengan sumber belajar digital seperti YouTube Edu, Ruangguru, Zenius, dan lain-lain, sementara banyak guru mengikuti pelatihan online sendiri. Meskipun belum sepenuhnya terintegrasi ke dalam sistem, budaya belajar mandiri mulai muncul. Indonesia membuat kemajuan secara keseluruhan dalam digitalisasi pendidikan, tetapi masih perlu bekerja untuk mempromosikan kesetaraan, melatih tenaga kerjanya, dan meningkatkan infrastruktur pendidikan digitalnya agar benar-benar kompetitif di dunia.

Namun demikian, ada kesulitan yang terkait dengan penerapan teknologi ini. Kesenjangan digital adalah salah satu masalah yang paling mendesak karena sering kali menyebabkan siswa di daerah pedesaan tidak memiliki akses yang memadai terhadap peralatan teknologi atau akses internet yang dapat diandalkan. Kondisinya memburuk. Ketimpangan pendidikan memerlukan keterlibatan pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya dalam pembangunan infrastruktur yang lebih adil. Selanjutnya, proses pembelajaran dipengaruhi oleh perubahan pola interaksi yang dibawa oleh teknologi digital. Meskipun platform online berhasil, mereka dapat menurunkan kualitas interaksi sosial antara siswa dan instruktur, karena mereka menjadi lebih umum daripada instruksi tatap muka. Selain itu, jika tidak dipantau dengan baik, penggunaan teknologi akan meningkatkan risiko paparan terhadap materi yang tidak pantas. Sebaliknya, era digital mengharuskan setiap orang, termasuk siswa dan guru, meningkatkan literasi teknologinya. Siswa harus memiliki pengetahuan tentang teknologi, dan guru harus memperoleh kemampuan untuk menggunakannya di kelas. Untuk menjamin lingkungan belajar yang baik dan aman, penting untuk mempertimbangkan penggunaan teknologi yang etis dan keamanan digital.

Pendidikan di era digital memiliki masa depan yang cerah ke depan dengan memanfaatkan kemajuan dalam pembelajaran berbasis data, virtual reality (VR), dan kecerdasan buatan (AI). Teknologi ini memungkinkan pendidik untuk lebih memahami kebutuhan siswa, melakukan simulasi menyeluruh, dan memberikan lingkungan belajar yang lebih menarik dan disesuaikan. Namun demikian, keberhasilan perubahan ini sebagian

besar bergantung pada undang-undang pendukung yang mendorong inovasi, investasi dalam pelatihan guru teknologi, dan kemitraan yang kuat antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat. Era digital dapat berfungsi sebagai katalis untuk pendidikan yang lebih adil, kreatif, dan responsif terhadap isu-isu kontemporer jika mengadopsi strategi inklusif dan berkelanjutan.

Perkembangan Teknologi Pendidikan di Korea Selatan

Sehubungan dengan penggunaan teknologi mutakhir dalam pendidikan, Korea Selatan dianggap sebagai salah satu negara teratas. Sistem pendidikan sekarang sangat bergantung pada pembelajaran berbasis internet, yang memanfaatkan infrastruktur internet yang luas dan cepat. Banyak sekolah juga menerapkan pembelajaran online, yang memungkinkan siswa untuk belajar sesuai keinginan mereka menggunakan sumber daya online seperti film instruksional dan papan diskusi.

Selain membuat pendidikan lebih mudah diakses, teknologi ini memungkinkan siswa untuk memiliki pengalaman belajar yang lebih mudah beradaptasi dan mendalam. Meningkatnya penggunaan kecerdasan buatan (AI) adalah tren lain di bidang pendidikan. Sistem berdasarkan kecerdasan buatan dimaksudkan untuk memberikan peluang pembelajaran yang individual dan fleksibel. AI, misalnya, dapat menganalisis bakat siswa dan memodifikasi rencana pembelajaran dan strategi pengajaran sesuai dengan preferensi pembelajaran unik mereka. Telah dibuktikan bahwa strategi ini meningkatkan efisiensi dan kemanjuran pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran seperti matematika dan bahasa Inggris.

Kemajuan dalam teknologi pendidikan di Korea Selatan terlihat sangat cepat dan penting dalam beberapa tahun terakhir. Negara ini diakui sebagai salah satu yang terdepan di dunia dalam mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi ke dalam pendidikan. Sejak awal tahun 2000-an, pemerintah Korea Selatan telah mengeluarkan banyak investasi untuk membangun infrastruktur digital dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia, terutama di bidang pendidikan. Melalui beberapa kebijakan strategis, seperti program "Pendidikan Cerdas", Korea Selatan berusaha untuk menggantikan cara belajar tradisional dengan metode digital yang lebih interaktif, dapat beradaptasi, dan efektif. Tujuannya adalah untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan di dunia digital abad ke-21.

Salah satu hal yang paling mencolok dalam perubahan ini adalah kurikulum yang telah didigitalisasi. Pemerintah Korea mendorong pemakaian buku teks digital yang dapat diakses oleh semua pelajar di sekolah dasar dan menengah melalui tablet atau komputer. Buku digital ini tidak hanya berisi teks, tetapi juga menawarkan multimedia interaktif seperti video, simulasi, dan kuis online, sehingga membuat pengalaman belajar menjadi lebih menarik dan mendalam. Selain itu, pelajar dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja, memberikan fleksibilitas dalam belajar yang sesuai dengan kebutuhan pribadi masing-masing. Digitalisasi ini juga meningkatkan penggunaan Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS) yang membantu guru dalam mengelola materi, tugas, dan penilaian secara online.

Korea Selatan juga telah memperkenalkan gagasan "ruang kelas pintar", yang dilengkapi dengan teknologi canggih seperti papan tulis digital, akses internet berkecepatan tinggi, kamera, dan perangkat individual seperti laptop atau tablet untuk setiap siswa. Ruang kelas pintar ini memfasilitasi pembelajaran kolaboratif secara real time, baik di dalam maupun di luar sekolah. Selain itu, teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) telah mulai dimanfaatkan untuk menawarkan pembelajaran yang dipersonalisasi dan disesuaikan dengan kemampuan dan gaya belajar siswa. Beberapa sekolah bahkan sudah mulai menggunakan robot pengajaran untuk membantu proses pembelajaran, terutama dalam

pendidikan bahasa asing seperti bahasa Inggris.

Platform belajar online juga memiliki peran yang sangat penting dalam perubahan pendidikan di Korea Selatan. Beberapa platform nasional seperti EDUNET dan EBS menawarkan konten pembelajaran berkualitas tinggi secara gratis untuk semua guru dan siswa. Sebagai contoh, EDUNET menyediakan sumber daya belajar dari tingkat dasar hingga menengah atas, serta pelatihan profesional bagi para guru. Di sisi lain, EBS sebagai lembaga penyiaran pendidikan nasional, menawarkan siaran TV dan materi online yang sesuai dengan kurikulum nasional. Saat pandemi COVID-19 terjadi, sistem pembelajaran daring di Korea Selatan sudah siap untuk menghadapi perubahan besar dengan beralih sepenuhnya ke mode online tanpa masalah berarti, berkat teknologi dan sumber daya yang telah disiapkan sebelumnya..

Secara umum, keberhasilan Korea Selatan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pendidikan terkait erat dengan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, lembaga pendidikan, dan budaya masyarakat yang menjunjung tinggi pendidikan tinggi. Korea Selatan adalah panutan dalam revolusi pendidikan berbasis digital karena investasi yang signifikan dalam penelitian dan pengembangan teknologi pendidikan (EdTech), bersama dengan dukungan infrastruktur yang kuat dan dedikasi untuk inovasi. Bangsa ini telah menunjukkan bahwa pendidikan dapat menjadi lebih inklusif, efisien, dan responsif terhadap perkembangan kontemporer melalui perencanaan yang matang dan penggunaan teknologi yang terbaik.

Perbandingan Implementasi Teknologi Pendidikan di Indonesia dan Korea Selatan

Indonesia dan Korea Selatan memiliki perbandingan implementasi teknologi yang signifikan. Korea Selatan telah berhasil menerapkan teknologi secara merata di seluruh sistem pendidikannya, dengan dukungan infrastruktur internet yang sangat cepat, perangkat digital lengkap di setiap sekolah, serta integrasi pembelajaran daring dan hybrid yang sudah berlangsung sejak lama. Sementara Indonesia masih mengalami suatu tantangan yang besar, terutama dalam hal pemerataan infrastruktur dan akses internet di daerah 3T (Terdepan, Terpencil, dan Tertinggal). Meskipun pemerintah Indonesia telah menghasilkan berbagai program digitalisasi pendidikan, penerapannya masih berjalan secara bertahap dan belum merata diseluruh wilayah.

Pendidikan di Korea Selatan sangat maju dengan teknologinya, inovasi teknologi pendidikan di Korea Selatan sudah diperluas bagian MBS. Mereka aktif dalam penggunaan Classroom dan e-learning yang sangat mendukung pembelajaran di kelas yang telah disediakan oleh pemerintah. Sebagian besar pendidikan di Korea Selatan sudah mengimplementasikan pembelajaran menggunakan buku dalam bentuk digital. Untuk memajukan inovasi teknologi pendidikan, Korea Selatan sudah memperkuat program-program dan proyek seperti, “Smart education korea” dan e-schoolbag. Hal ini bertujuan untuk mendorong kualitas pendidikan yang jauh lebih baik dan membentuk negara yang unggul dalam kepemimpinan pendidikan berbasis teknologi.

Korea Selatan memiliki ekosistem yang sangat mapan, implementasi teknologi pendidikan di Korea Selatan:

1. Infrastruktur digital yang lengkap, pemerintah Korea Selatan menyediakan jaringan internet berkecepatan tinggi keseluruh akses sekolah termasuk sekolah-sekolah terpencil seperti di perdesaan.
2. Integrasi kurikulum yang sangat baik, pembelajaran teknologi terkait coding dan AI sudah diajarkan sejak sekolah tingkat dasar.
3. Korea Selatan memiliki sistem pembelajaran daring terintegrasi seperti “EDUNET” dan “KOCW” yang menyediakan sumber belajar digital.
4. Menyediakan pelatihan untuk guru berbasis TIK, setiap guru diwajibkan mengikuti

pelatihan rutin untuk meningkatkan kompetensi dalam mengelola kelas digital.

5. Pemerintah secara konsisten mengalokasikan anggaran besar untuk riset dan pengembangan pendidikan digital.

Sementara di Indonesia teknologi pendidikan sangat dibutuhkan dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan mengikut arus globalisasi yang sesuai dengan perkembangan zaman saat ini. Pendidikan bukan hanya tentang bagaimana prosesnya, tetapi juga tentang tenaga pendidiknya yang harus bisa menguasai teknologi agar sistem teknologi pendidikan dapat berjalan dengan baik sehingga bisa mencapai tujuan teknologi pendidikan yang sesungguhnya. Indonesia mengalami lonjakan pemanfaatan teknologi pendidikan sejak paca-pandemi, diantaranya:

1. Banyak sekolah di daerah terpencil mengalami kesulitan untuk mengakses internet dan perangkat digital, karena akses yang belum merata.
2. Kebijakan merdeka belajar mendorong sekolah untuk berinovasi, termasuk dalam pemanfaatan teknologi, tetapi belum semua satuan pendidikan memiliki kapasitas memadai untuk mengaaplikasikannya.
3. Tingginya ketergantungan pada aplikasi swasta, platfrom digital seperti google calssroom, whatsapp, dan youtube lebih sering digunakan dari pada platfrom nasional.
4. Kurangnya pelatihan bagi guru, banyak guru yang belum siap dengan adanya perkembangan teknologi, sehingga guru mengalami kesulitan untuk menyesuaikan pembelajaran terkait TIK.

KESIMPULAN

Pendidikan berbasis teknologi telah menjadi kebutuhan utama dalam sistem pendidikan modern, terutama dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Dari hasil kajian ini, terlihat bahwa Korea Selatan telah berhasil mengintegrasikan teknologi secara menyeluruh dalam dunia pendidikannya, ditopang oleh infrastruktur digital yang kuat, kebijakan pemerintah yang progresif, dan kesiapan sumber daya manusia yang tinggi. Pendidikan di Korea Selatan tidak hanya memanfaatkan perangkat digital sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga menjadikannya sebagai bagian integral dari kurikulum dan manajemen pendidikan.

Sebaliknya, Indonesia masih berada dalam tahap perkembangan dan adaptasi terhadap digitalisasi pendidikan. Meskipun berbagai program telah diluncurkan, seperti digitalisasi sekolah dan pelatihan guru, masih banyak tantangan yang dihadapi, termasuk ketimpangan akses teknologi, keterbatasan jaringan internet, serta rendahnya literasi digital di kalangan pendidik dan peserta didik. Hal ini menunjukkan perlunya strategi yang lebih holistik dan berkelanjutan agar transformasi digital dalam pendidikan dapat berjalan secara merata dan efektif di seluruh wilayah Indonesia.

Dengan membandingkan kedua negara, Indonesia dapat belajar dari pendekatan Korea Selatan dalam hal kebijakan jangka panjang, kolaborasi lintas sektor, serta investasi pada penguatan infrastruktur dan pelatihan SDM. Oleh karena itu, upaya perbaikan sistem pendidikan berbasis teknologi di Indonesia tidak hanya membutuhkan dukungan teknis, tetapi juga komitmen kebijakan, pengawasan implementasi, dan partisipasi aktif dari seluruh elemen masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alpian, and Heliyana Zuriyati. "Pendidikan Berbasis Teknologi." Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang, 2019.
- Amalia Nuraini, Rizki, Dedi Kuswandi, Fikri Aulia, and Yurdan Verbry Endika. "Learning From The Education Systems in Singapore and South Korea: Relevance and Implication for

- Educational Innovation in Indonesia in the Digital Era.” *JPLED* 5, no. 1 (2025). <https://doi.org/https://doi.org/10.58737?jpled.v5i1.39010>.
- Bahtiar. “Teknologi Komunikasi Dan Informasi.” *Al-Hikmah Media Dakwah, Komunikasi, Sosial Dan Kebudayaan* 9, no. 1 (June 25, 2018): 1–11. <https://doi.org/10.32505/hikmah.v9i1.1722>.
- Danim, Sudarwan. *Media Komunikasi Pendidikan: Pelayanan Profesional Pembelajaran Dan Mutu Hasil Belajar (Proses Belajar Mengajar Di Perguruan Tinggi)*. Jakarta: Bumi Aksara, 1995.
- Dewi, Anita Candra, Abdurrahman Arfah Maulana, Adelia Nururrahmah, Ahmad, A. Muh Farid Naufal, and Muhammad Fadhil. S. “Peran Kemajuan Teknologi Dalam Dunia Pendidikan.” *Journal On Education* 6, no. 1 (2023): 9725–34.
- Lestari, Tiara, Novia Nurhayati, Saipul Annur, and Afrianto. “Perbandingan Pendidikan Indonesia Dan Korea Selatan Menggunakan Teori Perbandinagn W.Brickman.” *J-CEKI Jurnal Cendekia Ilmiah* 4, no. 02 (2025).
- Lili, Nurlaili. *Networking Pendidikan Berbasis Manajemen Sekolah*. Sumedang: CV Mega Press Nusantara, 2024.
- Nasution. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 1994.
- Nurhemah, Neng, and Rahma Rahma. “Pengaruh Era Digital Terhadap Pendidikan Di Indonesia.” *Prosiding Seminar Nasional Generasi Pancasila 4* (2024): 141–47.
- Putriani, Jesika Dwi, and Hudaidah Hudaidah. “Penerapan Pendidikan Indonesia Di Era Revolusi Industri 4.0.” *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 3 (May 3, 2021): 830–38. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.407>.
- Rahman BP1, Abd, Sabhayati Asri Munandar, Yuyun Karlina, and Yumriani. “Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan.” *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2022): 2–3.
- Supriadi, Agus, Irfan Bakhti, Junawan, Sahari Rofiki, and Zulkarnai Syah. “Analisis Perbandingan Sitem Pendidikan Korea Selatan DenagnIndonesia Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pendidikan.” *MESIR : Journal of Management Education Social Sciences Information and Religion* 1, no. 2 (2024).
- Yusra Ramadhana, Mislaini Mislaini, and Sri Gina Miranti. “Sistem Pendidikan Di Korea Selatan : Struktur, Tahapan Pendidikan, Kurikulum, Perbandingan Pendidikan, Inovasi Dan Tantangan.” *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan* 3, no. 1 (December 4, 2024): 332–42. <https://doi.org/10.55606/lencana.v3i1.4583>.