

PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA MASA PANDEMI HINGGA PASCA PANDEMI DALAM DUNIA PENDIDIKAN: *SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW*

Joscelind Valencia Hartono¹, Veline Raphaella Hartono², Uun Sunarsih³
joscelindvalencia@gmail.com¹, velineraphaella@gmail.com², uun_sunarsih@stei.ac.id³
**Institut Bisnis Dan Informatika Kwik Kian Gie^{1,2}, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi
Indonesia Jakarta³**

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 mendorong percepatan penggunaan teknologi informasi dalam pendidikan melalui pembelajaran jarak jauh. Penelitian ini bertujuan menggambarkan pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran selama pandemi serta perubahan yang terjadi pada pascapandemi. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan studi literatur menggunakan sumber jurnal nasional periode 2020–2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi seperti Zoom, Google Classroom, WhatsApp Group, dan LMS berperan penting dalam menjaga keberlangsungan pembelajaran. Namun, implementasinya masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan perangkat, akses internet yang tidak merata, rendahnya literasi digital, serta tekanan psikologis bagi siswa dan guru. Memasuki masa pascapandemi, pemanfaatan teknologi berlanjut melalui penerapan hybrid learning, blended learning, serta integrasi LMS dalam pembelajaran. Temuan ini menegaskan bahwa teknologi informasi telah menjadi fondasi utama pendidikan modern dan perlu didukung melalui peningkatan literasi digital serta pemerataan akses teknologi.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Pembelajaran Daring, Pandemi COVID-19, Pascapandemi.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic accelerated the use of information technology in education through the implementation of distance learning. This study aims to describe the utilization of information technology in learning during the pandemic and the changes that occurred in the post-pandemic era. The research employed a descriptive qualitative method with a literature study using national journal sources published between 2020–2025. The findings show that technologies such as Zoom, Google Classroom, WhatsApp Groups, and Learning Management Systems played an essential role in maintaining the continuity of learning. However, their implementation faced challenges, including limited devices, uneven internet access, low digital literacy, and psychological pressure on students and teachers. In the post-pandemic period, the use of technology continues through the adoption of hybrid learning, blended learning, and the integration of LMS into instructional activities. These findings indicate that information technology has become a fundamental component of modern education and must be supported by improved digital literacy and equitable access to technology.

Keywords: Information Technology, Online Learning, COVID-19 Pandemic, Post-Pandemic.

PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 yang melanda dunia sejak awal tahun 2020 telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, terutama dalam bidang pendidikan dan teknologi. Pemerintah Indonesia menerapkan kebijakan study from home (SFH) melalui Surat Edaran Kemendikbud No. 4 Tahun 2020, yang menegaskan pentingnya pelaksanaan pembelajaran jarak jauh untuk menekan penyebaran virus (Handarini & Wulandari, 2020). Kondisi ini menuntut seluruh lembaga pendidikan beradaptasi cepat dengan sistem pembelajaran daring berbasis teknologi digital.

Pemanfaatan teknologi menjadi solusi utama untuk memastikan kegiatan belajar mengajar tetap berlangsung. Platform seperti Zoom, Google Classroom, WhatsApp Group, hingga aplikasi Rumah Belajar dari Kemendikbud digunakan secara masif dalam proses

pendidikan daring (Siahaan, 2020; Jaelani et al, 2020). Perubahan ini tidak hanya mengubah metode belajar, tetapi juga pola interaksi antara guru dan peserta didik yang sebelumnya dilakukan secara tatap muka, kini beralih ke ruang virtual.

Namun, transformasi ini juga menghadirkan tantangan baru. Banyak pendidik dan peserta didik menghadapi keterbatasan fasilitas, jaringan internet yang tidak merata, serta rendahnya literasi digital (Astini, 2020; Latip et al, 2020). Selain itu, pembelajaran daring menimbulkan tekanan psikis bagi siswa dan guru akibat meningkatnya beban adaptasi terhadap teknologi baru (Fitriyani et al, 2020). Pelaksanaan PJJ juga mengalami hambatan serius seperti keterbatasan gawai, akses internet yang tidak stabil, dan lingkungan rumah yang kurang mendukung, sehingga berdampak pada ketertinggalan materi dan efektivitas pembelajaran (BGTK NTT, 2023).

Di sisi lain, situasi pandemi justru mendorong percepatan inovasi di dunia pendidikan. Teknologi informasi kini tidak lagi menjadi pelengkap, melainkan kebutuhan utama dalam menunjang sistem pendidikan modern (Nahdi, 2020). Inovasi e-learning, media sosial, dan berbagai aplikasi pembelajaran interaktif semakin memperkuat transisi menuju Pendidikan yang menekankan fleksibilitas, aksesibilitas, dan kolaborasi digital (Maharani et al, 2021)

Memasuki masa pasca-pandemi, pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan tidak lagi sebatas sebagai solusi darurat, melainkan telah bertransformasi menjadi fondasi utama dalam pengembangan sistem pembelajaran modern. Berbagai studi menunjukkan bahwa pandemi menjadi salah satu percepatan transformasi digital yang sebelumnya berjalan sangat lambat. menegaskan bahwa penggunaan teknologi informasi selama pandemi justru membuka peluang besar bagi percepatan Pendidikan, karena institusi pendidikan dipaksa beradaptasi dan mengintegrasikan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran. Kebiasaan penggunaan platform digital seperti Learning Management System, video conference, media sosial pendidikan, maupun aplikasi pembelajaran interaktif kini berlanjut hingga masa pasca-pandemi sebagai bagian dari model pembelajaran hybrid dan blended learning.

Di sisi lain, pandemi juga mengubah peran guru dan orang tua dalam proses pendidikan. Perubahan metode belajar mengharuskan adanya kolaborasi yang lebih kuat antara pendidik, orang tua, dan peserta didik. Prabowo et al (2020) menjelaskan bahwa selama pandemi, orang tua mengambil peran lebih besar dalam mendampingi anak belajar dari rumah, dan pola ini masih terus berlanjut dalam bentuk pengawasan serta dukungan pembelajaran digital pasca-pandemi.

Fenomena percepatan digitalisasi selama masa pandemi menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai solusi darurat, tetapi juga menjadi pondasi utama untuk membangun sistem pembelajaran yang lebih modern dan berkelanjutan dan berperan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Dengan digitalisasi, proses belajar dapat menjadi lebih adaptif, personal, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi seperti berpikir kritis, kreativitas, dan literasi teknologi. Hal ini tentu berkontribusi pada peningkatan kecerdasan bangsa, memperluas akses pendidikan berkualitas, serta mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan global.

Dampak pandemi COVID-19 juga semakin terlihat ketika banyak peserta didik dan tenaga pengajar menghadapi kesulitan dalam mengoperasikan perangkat teknologi dan platform pembelajaran daring. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses digitalisasi pendidikan tidak hanya bergantung pada penyediaan perangkat, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia dalam memahami dan menggunakan teknologi secara efektif. Astini (2020) menegaskan bahwa rendahnya literasi digital menjadi salah satu faktor utama yang menghambat efektivitas pembelajaran daring, sementara Latip et al (2020) menjelaskan

bahwa keterbatasan kemampuan adaptasi teknologi membuat banyak guru kesulitan menyesuaikan metode pembelajaran dengan lingkungan digital. Tantangan tersebut menjadikan pandemi sebagai periode yang memperjelas ketimpangan kompetensi digital di seluruh level pendidikan.

Memasuki masa pasca pandemi, teknologi informasi memegang peranan penting dalam mencerdaskan bangsa. Teknologi informasi memungkinkan pembelajaran yang lebih personal, adaptif, dan berbasis kompetensi; memperluas akses terhadap sumber belajar berkualitas; serta meningkatkan pemerataan pendidikan melalui platform digital. Pemanfaatan teknologi juga menjadi titik awal percepatan transformasi digital. Maharani (2021) juga menegaskan bahwa tren pembelajaran hybrid dan penggunaan media digital interaktif tetap berlanjut pada masa pasca pandemi sebagai bagian dari model Pendidikan yang menekankan fleksibilitas dan kolaborasi digital. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi informasi pada masa pasca pandemi tidak hanya menuntut kehadiran platform digital, tetapi juga kesiapan sumber daya manusia dan akses teknologi yang lebih inklusif serta berkelanjutan. Dengan demikian, teknologi tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi menjadi salah satu faktor dalam meningkatkan kualitas pendidikan nasional serta mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan global.

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Teori Adopsi Teknologi (Technology Acceptance Model)

Technology Acceptance Model (TAM) merupakan salah satu teori paling berpengaruh dalam memahami bagaimana dan mengapa seseorang menerima atau menolak teknologi. Fred D. Davis (1989) menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh dua faktor:

- a. Perceived Usefulness (PU) atau Persepsi Manfaat
Sejauh mana seseorang percaya bahwa teknologi akan meningkatkan kinerjanya. Dalam konteks pandemi, guru dan siswa merasa teknologi seperti Zoom, Google Classroom, dan platform e-learning *sangat membantu* proses pembelajaran yang tidak bisa dilakukan tatap muka, sehingga persepsi manfaat meningkat secara signifikan.
- b. Perceived Ease of Use (PEOU) atau Persepsi Kemudahan Penggunaan
Persepsi ini menunjukkan bahwa teknologi mudah dipelajari dan digunakan. Platform pendidikan yang sederhana, accessible, dan familiar membuat proses adopsi teknologi berjalan lebih cepat di kalangan pendidik dan peserta didik.

Selama pandemi COVID-19, kedua faktor ini menjadi penentu utama tingginya penerimaan teknologi dalam dunia pendidikan. Pembelajaran daring tidak hanya menjadi kebutuhan, tetapi juga satu-satunya cara agar proses belajar mengajar tetap berjalan. Hal ini membuat persepsi kegunaan teknologi meningkat karena guru dan siswa merasakan langsung manfaat berbagai platform digital dalam mendukung aktivitas belajar dari rumah. Situasi darurat juga membuat proses adaptasi berlangsung lebih cepat; guru dan siswa terdorong untuk mempelajari teknologi baru dan mengeksplorasi fitur-fitur pembelajaran digital. Temuan dalam penelitian oleh Sae & Lusiana (2021) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi selama pembelajaran daring sangat membantu efektivitas pembelajaran di masa pandemi. Handarini & Wulandari (2020) menegaskan bahwa kemudahan akses platform digital berperan besar dalam efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ), sehingga persepsi kemudahan penggunaan turut memperkuat penerimaan teknologi selama masa pandemi.

Di pascapandemi, TAM tetap relevan karena teknologi pendidikan terus menjadi bagian dari sistem pembelajaran modern. Praktik seperti hybrid learning, penggunaan

Learning Management System (LMS), hingga administrasi digital kini dipertahankan karena terbukti meningkatkan efisiensi dan kualitas proses pembelajaran (Yulianto & Layona, 2022). Dunia pendidikan juga mengalami transformasi digital yang lebih matang, ditandai dengan meningkatnya kompetensi digital pendidik dan peserta didik, serta pemanfaatan teknologi untuk mendukung inovasi pembelajaran. Selain itu, digitalisasi administrasi sekolah dan ketersediaan sumber belajar online menjadikan teknologi bukan lagi sekadar solusi darurat pandemi, tetapi komponen penting yang mendukung kemajuan pendidikan dan pembangunan kualitas sumber daya manusia di Indonesia (Yulianto & Layona, 2022).

2. Teori Difusi Inovasi (Diffusion of Innovation Theory)

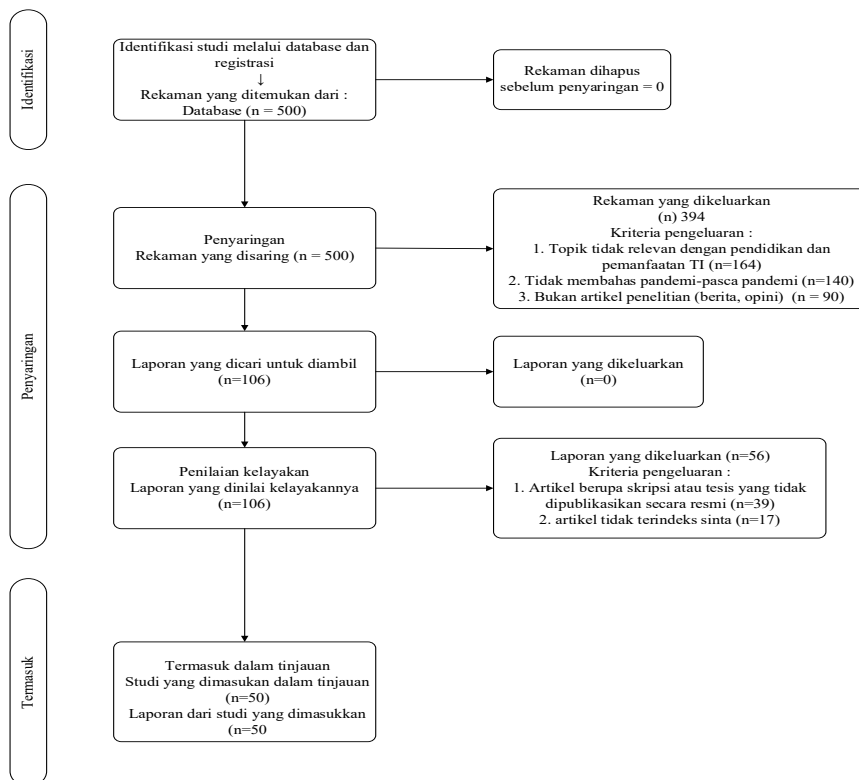
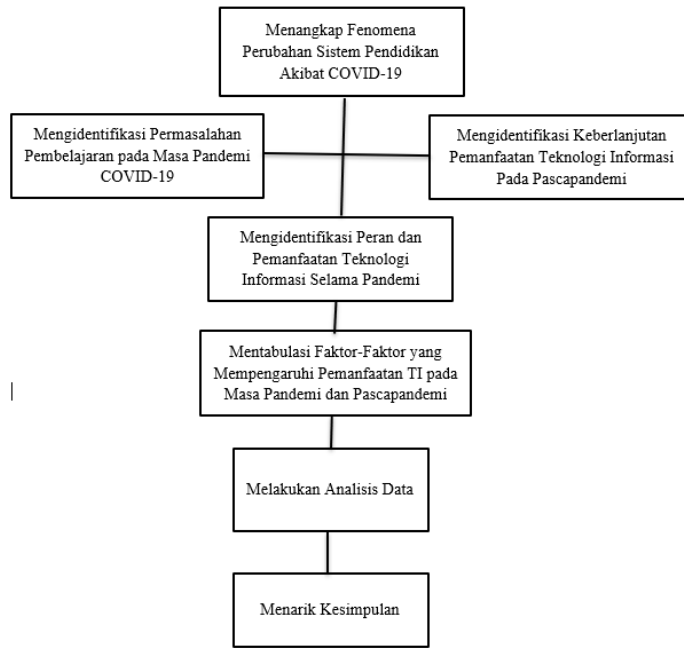
Teori Difusi Inovasi yang dikemukakan Everett Rogers (1962) menjelaskan bagaimana inovasi, termasuk teknologi pendidikan, diadopsi dan menyebar dalam masyarakat atau sistem sosial. Rogers menyebut empat elemen utama dalam difusi inovasi, yaitu inovasi, saluran komunikasi, waktu, dan sistem sosial. Pada masa pandemi, inovasi seperti pembelajaran daring, platform e-learning, serta penggunaan media digital menyebar sangat cepat karena tuntutan situasi darurat. Informasi tentang cara penggunaan teknologi juga menyebar melalui berbagai saluran komunikasi, mulai dari guru, sekolah, komunitas pendidikan, hingga pemerintah. Proses adopsi mengikuti tahapan awareness, interest, evaluation, trial, hingga adoption. Temuan Handarini & Wulandari (2020) serta Ningsih et al (2021) menunjukkan bahwa adopsi teknologi terjadi masif namun berbeda kecepatan karena dipengaruhi literasi digital dan kesiapan infrastruktur. Kemampuan ini menjadi modal penting dalam memajukan bangsa karena sumber daya manusia yang cerdas, adaptif, dan melek teknologi akan mampu bersaing secara global serta mendorong lahirnya inovasi baru dalam berbagai bidang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode Systematic Literature Review (SLR). Menurut Cahyono et al (2019) studi literatur merupakan kajian ilmiah yang berfokus pada suatu topik tertentu yang mencakup proses pengumpulan, pembacaan, pencatatan, dan pengolahan data dari berbagai sumber pustaka yang relevan. Metode ini dilakukan melalui tahapan penentuan topik penelitian, penelusuran literatur pada database ilmiah, penyaringan artikel berdasarkan kriteria tertentu, serta analisis dan sintesis temuan penelitian yang relevan. SLR dipilih karena mampu memberikan gambaran komprehensif dan sistematis mengenai perkembangan penelitian terkait topik yang dikaji.

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari jurnal ilmiah nasional, buku akademik, dan laporan yang membahas pembelajaran daring serta transformasi digital pendidikan. Penelusuran literatur dilakukan melalui Google Scholar, aplikasi Publish or Perish (PoP), dan berbagai portal jurnal nasional, dengan menggunakan kata kunci “pembelajaran daring”, “teknologi pendidikan”, “kemajuan teknologi”, “COVID-19 pendidikan”, dan “pembelajaran pasca pandemi”.

Pemilihan literatur dilakukan berdasarkan kriteria inklusi, yaitu artikel yang terbit pada periode 2020–2025, berfokus pada implementasi teknologi pendidikan selama pandemi dan sesudahnya, serta tersedia dalam bentuk full text. Sumber yang tidak ilmiah, tidak relevan dengan fokus penelitian, atau berupa berita/blog dikeluarkan dari analisis.



Penelitian ini diawali dengan identifikasi 500 artikel, kemudian dilakukan penyaringan awal sehingga 394 artikel dikeluarkan, tersisa 106 artikel untuk penilaian kelayakan, dan setelah seleksi akhir diperoleh 50 artikel yang masuk dalam tinjauan..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Artikel Terindeks Sinta	Tahun						Total
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Sinta 2	1	1	1		1		4
Sinta 3	2	4	1	2	1	1	11
Sinta 4	3	4	3	1	4		15
Sinta 5	2	5	5	4	3	1	20
Total	8	14	10	7	9	2	50

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar artikel yang dianalisis dipublikasikan pada jurnal terindeks Sinta 5, yang menunjukkan bahwa topik pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan pada masa pandemi hingga pascapandemi banyak dibahas pada jurnal dengan tingkat nasional menengah. Publikasi artikel paling banyak terjadi pada tahun 2021, yaitu sebanyak 14 artikel, yang mencerminkan tingginya perhatian peneliti terhadap isu pendidikan dan teknologi pada puncak masa pandemi COVID-19.

No	Faktor	Penjelasan Singkat
1	Ketersediaan perangkat teknologi	Kepemilikan HP, laptop, komputer sebagai alat utama pembelajaran
2	Kualitas jaringan internet	Stabilitas sinyal dan kecepatan akses internet
3	Ketersediaan kuota internet	Kemampuan finansial untuk membeli kuota secara berkelanjutan
4	Pemerataan akses teknologi	Perbedaan akses antara wilayah urban, rural, dan 3T
5	Literasi digital guru	Kemampuan guru menggunakan aplikasi, LMS, dan media digital
6	Literasi digital siswa	Kemampuan siswa mengoperasikan teknologi dan belajar mandiri
7	Kesiapan pedagogik digital guru	Kemampuan merancang pembelajaran daring/hybrid yang efektif
8	Desain media dan metode pembelajaran	Variasi media interaktif, video, kuis, dan diskusi daring
9	Dukungan manajemen sekolah	Kebijakan internal, pelatihan guru, dan fasilitas TI
10	Kebijakan dan regulasi pemerintah	Aturan PJJ, hybrid learning, bantuan kuota, dan platform nasional
11	Peran dan pendampingan orang tua	Pengawasan, motivasi, dan dukungan belajar di rumah
12	Lingkungan belajar di rumah	Kondisi fisik, suasana, dan gangguan selama belajar daring
13	Motivasi belajar peserta didik	Minat, disiplin diri, dan kemauan mengikuti pembelajaran daring
14	Kemandirian belajar siswa	Kemampuan mengatur waktu dan belajar tanpa pengawasan langsung
15	Interaksi guru-siswa	Intensitas komunikasi, umpan balik, dan diskusi akademik
16	Interaksi sosial antar siswa	Kolaborasi, kerja kelompok, dan relasi sosial dalam pembelajaran
17	Beban tugas akademik	Jumlah dan kompleksitas tugas selama pembelajaran daring
18	Kondisi psikologis peserta didik	Stres, kejenuhan, kecemasan, dan kelelahan mental

19	Adaptasi terhadap perubahan teknologi	Kecepatan guru dan siswa menyesuaikan diri dengan sistem baru
20	Keberlanjutan penggunaan teknologi pascapandemi	Konsistensi penggunaan TI dalam hybrid/blended learning

Berdasarkan tabel diatas terdapat beragam faktor yang memengaruhi pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan pada masa pandemi hingga pascapandemi, yang mencakup aspek infrastruktur teknologi, kesiapan sumber daya manusia, serta dukungan kebijakan dan lingkungan pembelajaran. Faktor-faktor tersebut mencakup aspek teknologi, sumber daya manusia, lingkungan pembelajaran, kebijakan, serta kondisi sosial dan psikologis peserta didik. Keberagaman faktor ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan merupakan fenomena yang kompleks dan saling berkaitan, sehingga keberhasilannya tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga kesiapan pengguna dan dukungan lingkungan secara menyeluruh.

Pembahasan

No	Faktor Utama	Indikator Utama
1	Ketersediaan Infrastruktur dan Akses Teknologi	Ketersediaan perangkat (HP/laptop), kualitas jaringan internet, kuota data
2	Literasi Digital dan Kesiapan SDM	Kemampuan guru dan siswa menggunakan platform digital, adaptasi teknologi, keterampilan TIK
3	Dukungan Kebijakan dan Lingkungan Pembelajaran	Kebijakan pemerintah, manajemen sekolah, peran orang tua, lingkungan belajar

A. Ketersediaan Infrastruktur dan Akses Teknologi

Ketersediaan infrastruktur dan akses teknologi merupakan faktor paling mendasar dalam pemanfaatan teknologi informasi di dunia pendidikan. Infrastruktur meliputi ketersediaan perangkat pembelajaran seperti laptop atau smartpone, kualitas jaringan internet, serta ketersediaan kuota data. Selama pandemi COVID-19, keterbatasan infrastruktur menjadi hambatan utama pelaksanaan pembelajaran jarak jauh, terutama di daerah dengan kondisi geografis dan sosial ekonomi tertentu. Tanpa akses teknologi yang memadai, proses pembelajaran daring tidak dapat berlangsung secara optimal.

Dalam perspektif Technology Acceptance Model (TAM) yang dikemukakan oleh Davis (1989), keterbatasan infrastruktur secara langsung memengaruhi Perceived Ease of Use. Teknologi yang sulit diakses atau sering mengalami gangguan jaringan akan dipersepsikan sebagai teknologi yang tidak mudah digunakan, sehingga menurunkan tingkat penerimaan pengguna. Meskipun teknologi memiliki manfaat tinggi, keterbatasan akses dapat menghambat adopsinya dalam praktik pembelajaran.

Sementara itu, menurut Teori Difusi Inovasi (Rogers, 1962), ketersediaan infrastruktur memengaruhi kecepatan difusi inovasi teknologi pendidikan. Inovasi akan lebih cepat diadopsi oleh kelompok early adopters dan early majority yang memiliki akses teknologi memadai, sementara kelompok dengan keterbatasan akses cenderung tertinggal dan masuk dalam kategori late majority atau laggards. Hal ini menunjukkan bahwa pemerataan infrastruktur menjadi kunci untuk memastikan adopsi teknologi pendidikan yang inklusif dan berkelanjutan, baik pada masa pandemi maupun pascapandemi.

B. Literasi Digital dan Kesiapan Sumber Daya Manusia

Faktor kedua yang sangat menentukan adalah literasi digital dan kesiapan sumber daya manusia, khususnya guru dan peserta didik. Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan mengoperasikan perangkat dan aplikasi pembelajaran, tetapi juga kemampuan memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan teknologi secara efektif dalam proses belajar mengajar. Selama pandemi, rendahnya literasi digital menyebabkan banyak pendidik dan peserta didik mengalami kesulitan beradaptasi dengan sistem pembelajaran daring.

Dalam kerangka Technology Acceptance Model (TAM), literasi digital berperan penting dalam membentuk Perceived Usefulness dan Perceived Ease of Use. Guru dan siswa yang memiliki kemampuan digital yang baik akan lebih mudah merasakan manfaat teknologi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, sekaligus menilai teknologi tersebut mudah digunakan. Sebaliknya, rendahnya literasi digital akan menurunkan persepsi kegunaan dan kemudahan, sehingga menghambat penerimaan teknologi.

Dari sudut pandang Difusi Inovasi (Rogers, 1962), tingkat literasi digital memengaruhi posisi individu dalam proses adopsi inovasi. Guru dan siswa yang memiliki kesiapan digital tinggi cenderung menjadi early adopters yang mendorong penggunaan teknologi secara lebih luas. Sementara itu, individu dengan literasi digital rendah membutuhkan waktu lebih lama untuk mengadopsi inovasi dan memerlukan dukungan pelatihan serta pendampingan. Pada masa pascapandemi, peningkatan literasi digital menjadi modal penting dalam mencerdaskan generasi muda agar mampu bersaing di era global dan berpartisipasi aktif dalam masyarakat berbasis pengetahuan.

C. Dukungan Kebijakan dan Lingkungan Pembelajaran

Faktor ketiga adalah dukungan kebijakan dan lingkungan pembelajaran, yang mencakup kebijakan pemerintah, manajemen sekolah, serta peran orang tua dan lingkungan belajar di rumah. Selama pandemi, kebijakan pembelajaran jarak jauh dan penyediaan platform pendidikan nasional menjadi pendorong utama adopsi teknologi informasi di dunia pendidikan. Dukungan ini tidak hanya mempercepat penggunaan teknologi, tetapi juga menciptakan sistem yang memungkinkan pembelajaran tetap berlangsung di tengah krisis.

Dalam perspektif Technology Acceptance Model (TAM), dukungan kebijakan dan lingkungan berfungsi sebagai faktor eksternal yang memengaruhi persepsi pengguna terhadap teknologi. Kebijakan yang jelas, pelatihan guru, serta dukungan institusional dapat meningkatkan persepsi kemudahan dan manfaat teknologi, sehingga mendorong penerimaan yang lebih luas.

Menurut Teori Difusi Inovasi, sistem sosial dan lingkungan pembelajaran memiliki peran penting dalam mempercepat atau memperlambat difusi inovasi. Sekolah dan pemerintah bertindak sebagai change agents yang mempengaruhi keputusan adopsi teknologi oleh guru dan siswa. Pada masa pascapandemi, keberlanjutan pemanfaatan teknologi sangat bergantung pada konsistensi kebijakan dan dukungan lingkungan pembelajaran agar inovasi digital tidak berhenti sebagai respons sementara, tetapi menjadi bagian permanen dari sistem pendidikan.

Dukungan kebijakan dan lingkungan yang kuat memungkinkan teknologi informasi berperan lebih luas dalam mencerdaskan bangsa, melalui perluasan akses pendidikan, peningkatan kualitas pembelajaran, serta pengembangan kompetensi abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, dan literasi digital.

KESIMPULAN

Pandemi COVID-19 telah mempercepat pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan dan mendorong terjadinya perubahan besar pada sistem pembelajaran di Indonesia. Pembelajaran daring yang awalnya diterapkan sebagai respons darurat terhadap krisis kesehatan berkembang menjadi bagian penting dari sistem pendidikan modern. Memasuki masa pascapandemi, teknologi informasi tidak lagi bersifat sementara, melainkan telah terintegrasi dalam praktik pembelajaran melalui model hybrid dan blended learning.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan pada masa pandemi hingga pascapandemi terutama dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu ketersediaan infrastruktur dan akses teknologi, literasi digital serta kesiapan

sumber daya manusia, dan dukungan kebijakan serta lingkungan pembelajaran. Ketersediaan perangkat dan jaringan internet menjadi prasyarat dasar agar pembelajaran berbasis teknologi dapat berlangsung. Di sisi lain, literasi digital guru dan peserta didik menentukan efektivitas penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar. Selain itu, dukungan kebijakan pemerintah, manajemen sekolah, serta peran orang tua dan lingkungan belajar menjadi faktor penunjang yang memastikan keberlanjutan pemanfaatan teknologi pendidikan.

Pemanfaatan teknologi informasi pada masa pascapandemi memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Teknologi memungkinkan pembelajaran yang lebih fleksibel, adaptif, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik. Dengan akses yang lebih luas terhadap sumber belajar digital, teknologi informasi berkontribusi dalam memperluas pemerataan pendidikan, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, serta mendukung upaya mencerdaskan bangsa. Oleh karena itu, penguatan literasi digital, pemerataan infrastruktur teknologi, dan keberlanjutan kebijakan pendidikan berbasis teknologi menjadi kunci agar transformasi digital pendidikan dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi generasi muda dan masa depan pendidikan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyono, E. A., Sutomo, & Hartono, A. (2019). LITERATUR REVIEW; PANDUAN PENULISAN DAN PENYUSUNAN.
- Dede Salim Nahdi1, M. G. J. (2020). ANALISIS LITERASI DIGITAL CALON GURU SD DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS VIRTUAL CLASSROOM DI MASA PANDEMI COVID-19. 6(2), 116–123.
- Dewi Maharani*1, Fauriatun Helmiah2, N. R. (2021). Penyuluhan Manfaat Menggunakan Internet dan Website Pada Masa. 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.25008/abdiformatika.v1i1.130>
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi Covid 19 Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) 8(1), 496–503.
- Jaelani, et al. (2020). Penggunaan media online dalam proses kegiatan belajar mengajar PAI di masa pandemi Covid-19 (Studi pustaka dan observasi online). 8(1), 12–24.
- Latip, et al. (2020). KOMUNIKASI PADA PEMBELAJARAN JARAK JAUH DI. 1(2), 107–115.
- Ni Komang Suni Astini. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Tingkat Sekolah Dasar pada Masa Pandemi Covid-19. 11(2), 13–25.
- Prabowo, S. H., Fakhruddin, A., & Rohman, M. (2020). PERAN ORANG TUA DALAM PEMBENTUKAN KARAKTER ANAK DI MASA PANDEMI COVID-19 PERSPEKTIF PENDIDIKAN ISLAM. 11(2), 191–207.
- Ria Jayanthi1, A. D. (2022). Kesenjangan Digital dan Solusi yang Diterapkan di Indonesia selama Pandemi COVID-19. 24(2), 187–200.
- Sae, I. M., & Lusiana, H. (2021). Efektivitas Penggunaan Teknologi Dalam Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19. 01(04), 279–285.
- Siahaan, M. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Dunia Pendidikan. 1(1), 73–80.
- Yani Fitriyani1, Irfan Fauzi2, M. Z. S. (2020). Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. 6(2), 165–175.
- Yulianto, B., & Layona, R. (2022). LMS Implementation in High Schools in Eastern Indonesia After the Covid-19 Pandemic. 6(2), 1714–1723.