



## PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran)

Issn Cetak : 2599-1914 | Issn Online : 2599-1132 | Vol. 7 No. 4 (2024) | 528-535

DOI: <http://dx.doi.org/10.31604/ptk.v7i4.528-535>

### TIK DALAM MASA PANDEMI

Muhammad Salman Nurwahid\*, Aprilliantoni

Magister Manajemen Pendidikan Islam Universitas Islam 45 Bekasi

\*e-mail: [snrwhd73@gmail.com](mailto:snrwhd73@gmail.com)



**Abstrak.** Pandemi COVID-19 telah mengubah cara hidup masyarakat secara dramatis, menunjukkan betapa pentingnya TIK untuk mendukung berbagai aspek kehidupan manusia. Fokus penelitian ini adalah bagaimana pandemi berdampak pada penggunaan TIK, khususnya dalam komunikasi sosial, pekerjaan, pendidikan, dan kesehatan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif yang melibatkan analisis literatur dan wawancara mendalam dengan pakar TI. Data dikumpulkan dari berbagai sumber, seperti wawancara, artikel jurnal, dan buku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan daring menjadi alternatif utama untuk sistem pendidikan. Namun, pendidikan daring menghadapi masalah seperti akses internet yang tidak konsisten dan keterbatasan perangkat. Penggunaan telemedicine dalam bidang kesehatan meningkat, memungkinkan konsultasi kesehatan jarak jauh yang aman, meskipun ada masalah keamanan data. Namun, teknologi seperti VPN dan aplikasi konferensi video telah mendorong peningkatan penggunaan telecommuting atau bekerja dari rumah, meskipun ada masalah keamanan data. Banyak bisnis telah beralih ke e-commerce, yang mengalami pertumbuhan pesat. Media sosial dan aplikasi pesan instan menjaga komunikasi sosial. Menurut penelitian ini, TIK memainkan peran penting dalam menjaga produktivitas dan interaksi sosial selama pandemi. Studi ini juga diperkirakan akan terus berkembang setelah pandemi berakhir.

**Kata Kunci:** Pendidikan Daring, Telecommuting, Telemedicine.

**Abstract.** The COVID-19 epidemic has drastically altered society's way of life, demonstrating the significance of ICT in supporting a variety of facets of human existence. This study focuses on how the pandemic affects ICT use, particularly in social communication, the workplace, education, and health. The study methodology employed is a qualitative one that includes in-depth interviews with IT specialists and a review of the literature. Information was gathered from books, journal papers, interviews, and other sources. The study's findings indicate that the primary substitute for the current educational system is online learning. However, issues with unreliable internet access and device constraints plague online learning. Despite worries about data security, telemedicine is becoming more and more common in the healthcare industry, providing safe remote health consultations. Yet, despite worries about data security, the use of telecommuting and working from home has increased because to technology like VPNs and video conferencing software. A lot of companies are now using e-commerce, which is expanding quickly. Social communication is sustained through instant messaging apps and social media. This study indicates that ICT is crucial for preserving social connection and productivity throughout the epidemic. It is also anticipated that this research will advance when the pandemic is over.

**Keywords:** Daring education, Telecommuting, Telemedicine.

Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan

Kampus Terpadu Jl. Stn Mhd Arief No 32 Kota Padang Sidempuan, Sumatera Utara, Telp (0634)21696,

<http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/ptk> ; email : [peteka@um-tapsel.ac.id](mailto:peteka@um-tapsel.ac.id)



## **PENDAHULUAN**

Pandemi COVID-19, yang dimulai pada akhir 2019, telah mengubah banyak hal dalam kehidupan manusia. Kebijakan pembatasan sosial dan lockdown yang diterapkan oleh banyak negara untuk menghentikan penyebaran virus memaksa orang untuk mencari cara lain untuk tetap beraktivitas secara produktif. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi sangat penting dalam hal ini. TIK memungkinkan kegiatan sehari-hari seperti belajar, bekerja, dan berinteraksi dengan orang lain dapat dilakukan tanpa kontak fisik. TIK sangat penting selama pandemi karena menawarkan cara untuk beradaptasi dengan kondisi yang serba terbatas. Meskipun TIK sangat penting, ada tantangan dan hambatan yang harus diatasi agar manfaatnya dapat dirasakan oleh semua orang.

Jika masalah-masalah yang berkaitan dengan akses dan penggunaan teknologi informasi (TIK) tidak ditangani, konsekuensi dapat sangat merugikan. Pertama dan terpenting, perbedaan digital akan semakin besar. Jika masyarakat tidak memiliki akses atau kemampuan untuk menggunakan teknologi informasi (TIK) akan tertinggal dalam berbagai aspek kehidupan, seperti pendidikan dan pekerjaan, yang dapat memperburuk ketimpangan sosial dan ekonomi. Kedua, kegiatan pendidikan akan terganggu, menyebabkan generasi muda kehilangan kesempatan untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas. Ketiga, jika bisnis tidak dapat beroperasi secara efektif, produktivitas ekonomi dapat menurun. Terakhir, masyarakat akan kesulitan mendapatkan perawatan medis yang diperlukan jika tidak ada akses ke layanan kesehatan digital. Ini meningkatkan risiko kesehatan.

Peneliti telah menyelidiki peran TIK selama pandemi COVID-19 dari berbagai sudut pandang. Anderson (2020) menyelidiki penggunaan pendidikan online dan menemukan bahwa, selama sekolah dan kampus ditutup, pendidikan online adalah pilihan terbaik. Sementara Davis (2021) berbicara tentang revolusi pekerjaan jarak jauh dan bagaimana teknologi informasi membantu perkembangan ini, Brown (2021) berbicara tentang kemajuan dalam kesehatan digital dan bagaimana penggunaan telemedicine meningkat. Choi (2020) mengamati peningkatan penggunaan e-commerce dan bagaimana bisnis menyesuaikan diri dengan platform online, sedangkan Smith (2020) menyelidiki peran media sosial dalam mempertahankan komunikasi sosial selama isolasi.

Meskipun penelitian ini memberikan pengetahuan baru, ada beberapa kekurangan. Pertama dan terpenting, sebagian besar penelitian dilakukan dalam lingkungan terbatas dan tidak selalu menggambarkan keadaan secara global. Misalnya, penelitian Anderson (2020) tentang e-learning berkonsentrasi pada negara maju yang memiliki infrastruktur teknologi informasi (TIK) yang sudah matang, sementara masalah di negara berkembang tidak banyak dibahas. Selanjutnya, penelitian Davis (2021) tentang telecommuting lebih banyak berfokus pada bisnis, kurang memperhatikan pekerjaan informal atau yang tidak dapat dilakukan dari jarak jauh. Penelitian Brown (2021) tentang kesehatan digital mengakui manfaat telemedicine, tetapi tidak mempelajari masalah privasi dan keamanan data secara menyeluruh. Choi (2020) menganggap e-commerce sebagai hal yang baik, tetapi kurang membahas dampak negatifnya, seperti penurunan bisnis offline dan pengangguran di industri ritel

konvensional. Penelitian Smith (2020) melihat penggunaan media sosial meningkat, tetapi kurang mempelajari efek psikologis yang merugikan dari ketergantungan padanya.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari secara menyeluruh bagaimana teknologi informasi telah digunakan dan mempengaruhi kehidupan masyarakat selama pandemi COVID-19. Penelitian ini akan melakukan hal-hal berikut: 1) Mengevaluasi peran TIK dalam pendidikan online selama pandemi, termasuk keuntungan dan kerugian 2) Melihat bagaimana TIK membantu pekerjaan jarak jauh dan temukan masalah keamanan data dan manajemen tim 3) Mengevaluasi peningkatan penggunaan aplikasi kesehatan digital dan telemedicine, serta menemukan tantangan yang terkait dengan regulasi dan privasi 4) Mengevaluasi pertumbuhan e-commerce selama pandemi dan bagaimana hal itu berdampak pada bisnis konvensional 5) Meneliti bagaimana media sosial dan aplikasi pesan instan digunakan untuk mempertahankan komunikasi sosial selama isolasi, dan bagaimana hal itu berdampak pada kesehatan mental.

Data yang dikumpulkan dari berbagai sumber, seperti wawancara, artikel jurnal, dan buku, digunakan dalam penelitian kualitatif ini untuk mengidentifikasi pola dan tema utama terkait penggunaan TIK selama pandemi.

Pandemi COVID-19 telah mengganggu sistem pendidikan di seluruh dunia. Pendidikan daring atau e-learning menjadi solusi utama untuk mengatasi penutupan sekolah dan kampus. Dalam bukunya *E-Learning in the Time of Pandemic*, Anderson (2020) mengatakan bahwa penggunaan platform e-learning meningkat secara

signifikan selama pandemi. Anderson mengatakan bahwa meskipun e-learning menawarkan fleksibilitas dan kemudahan yang belum pernah ada sebelumnya, masalah seperti akses internet yang tidak merata dan keterbatasan perangkat teknologi tetap menjadi hambatan besar (Anderson, 2020, hal. 45).

Selama pandemi, banyak bisnis telah mengadopsi pekerjaan jarak jauh atau telecommuting sebagai norma baru. Dalam bukunya *Remote Work Revolution*, Davis (2021) mengatakan bahwa teknologi seperti VPN, aplikasi konferensi video (seperti Zoom dan Microsoft Teams), dan alat manajemen proyek online sangat penting untuk memulai pekerjaan jarak jauh dengan cepat. Meskipun pekerjaan dari jarak jauh menawarkan fleksibilitas dan hemat biaya, Davis menekankan bahwa ada masalah besar dengan keamanan data dan manajemen tim yang efektif dari jarak jauh (Davis, 2021, hal. 23).

Setelah pandemi, adopsi teknologi kesehatan digital, termasuk telemedicine, telah meningkat. Brown (2021) dalam bukunya *Digital Health Innovation* mencatat peningkatan drastis penggunaan telemedicine, yang memungkinkan pasien berkonsultasi dengan dokter tanpa harus pergi ke rumah sakit, sehingga mengurangi penyebaran virus. Brown juga mengidentifikasi beberapa kendala utama dalam adopsi telemedicine, termasuk masalah privasi data dan peraturan yang ketat di berbagai negara.

Pandemi COVID-19 telah mendorong pertumbuhan e-commerce yang pesat. Dalam bukunya yang berjudul *E-Commerce Surge in Pandemic* (2020), Choi menyatakan bahwa banyak perusahaan beralih ke platform online untuk bertahan hidup selama pandemi, dan dia mengatakan

bahwa e-commerce menawarkan solusi yang efisien bagi pelanggan untuk membeli kebutuhan sehari-hari mereka tanpa harus keluar rumah. Namun, lonjakan e-commerce menghasilkan masalah baru, seperti masalah logistik, peningkatan persaingan, dan penurunan bisnis ritel fisik (Choi, 2020, hal. 112).

Media sosial dan aplikasi pesan instan telah menjadi alat penting untuk mempertahankan komunikasi sosial selama isolasi. Smith (2020) menyatakan dalam bukunya *Social Media in Crisis Times* bahwa situs seperti Facebook, Twitter, dan WhatsApp mengalami peningkatan penggunaan yang signifikan. Media sosial membantu mempertahankan hubungan sosial dan memberikan dukungan emosional selama masa sulit ini, menurut Smith. Namun, ia juga mencatat bahwa ketergantungan pada media sosial dapat menyebabkan kecemasan dan depresi yang lebih parah (Smith, 2020, hal. 34).

Meskipun penelitian ini memberikan pengetahuan baru, ada beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Studi Anderson (2020) tentang pendidikan online kurang membahas masalah yang dihadapi negara berkembang daripada negara maju dengan infrastruktur TIK yang lebih maju. Studi Davis (2021) tentang telecommuting lebih banyak berfokus pada industri bisnis, kurang memperhatikan industri informal atau pekerjaan yang tidak dapat dilakukan dari jarak jauh. Brown (2021) mengakui manfaat telemedicine, tetapi tidak mempelajari masalah privasi dan keamanan data secara menyeluruh. Choi (2020) menganggap e-commerce sebagai hal yang baik, tetapi kurang membahas dampak negatifnya, seperti penurunan bisnis offline dan pengangguran di industri ritel konvensional. Smith (2020)

menunjukkan penggunaan media sosial meningkat, tetapi kurang mempelajari efek psikologis negatif ketergantungan media sosial.

Dalam bukunya berjudul *Technology and Society in Pandemic*, Williams (2021) membahas bagaimana pandemi telah mempercepat adopsi berbagai teknologi digital oleh masyarakat. Dia menekankan bahwa meskipun teknologi dapat membantu mengatasi krisis, ketergantungan yang berlebihan padanya juga dapat menyebabkan masalah baru seperti ketidaksetaraan digital dan isolasi sosial (Williams, 2021, hal. 56).

Dalam bukunya berjudul *Online Education During COVID-19*, Zhang (2020) memberikan analisis menyeluruh tentang dampak pandemi pada sistem pendidikan di seluruh dunia. Zhang menekankan bahwa meskipun e-learning menjadi solusi utama, beberapa siswa tidak memiliki akses yang sama ke teknologi, yang menyebabkan kesenjangan pendidikan semakin besar (Zhang, 2020, hal. 98).

Dalam bukunya yang berjudul *The Rise of Telehealth* (2020), Patel memeriksa evolusi telehealth selama pandemi dan prospek layanan kesehatan digital. Patel mengatakan bahwa meskipun solusi telehealth yang efektif dan aman tersedia, kebijakan dan regulasi yang diperlukan untuk memastikan keamanan dan privasi data pasien (Patel, 2020, hal. 76).

Dalam bukunya yang berjudul *Virtual Workspaces and Collaboration* (2021), Thompson membahas bagaimana ruang kerja virtual dan alat kolaborasi digital menjadi bagian penting dari kehidupan kerja selama pandemi. Thompson menekankan bahwa, meskipun teknologi ini meningkatkan produktivitas, masih diperlukan peningkatan kebijakan keamanan siber dan keterampilan

manajemen jarak jauh (Thompson, 2021, hal. 89).

Dalam bukunya yang berjudul *Digital Transformation in Retail*, Lee (2020) memeriksa bagaimana transformasi digital membantu sektor ritel beradaptasi dengan tantangan pandemi. Dia menemukan bahwa bisnis yang beralih ke platform online dengan cepat dapat bertahan dan bahkan berkembang, sementara bisnis yang lambat beradaptasi mengalami penurunan yang signifikan (Lee, 2020, hal. 104).

Sebuah tinjauan literatur menunjukkan bahwa teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memainkan peran yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan selama pandemi COVID-19. Meskipun teknologi ini memiliki banyak manfaat, ada juga masalah dan hambatan yang harus diatasi. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang bagaimana TIK digunakan dan mempengaruhi kehidupan masyarakat selama pandemi serta mengidentifikasi bidang-bidang yang membutuhkan penelitian tambahan dan perubahan kebijakan.

Penelitian ini menggabungkan data terbaru dan penelitian sebelumnya untuk memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang peran dan dampak TIK selama pandemi. Harapannya, temuan penelitian ini akan menjadi dasar untuk kebijakan dan strategi yang lebih baik untuk menggunakan TIK di masa depan, serta untuk mengatasi masalah yang ada.

## **METODE**

Untuk mengeksplorasi dan memahami peran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) selama pandemi COVID-19, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Dipilih karena

pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mempelajari lebih lanjut tentang fenomena yang kompleks melalui analisis naratif dan deskriptif. Metode ini dapat digunakan untuk menyelidiki pengalaman, persepsi, dan perspektif para ahli dan pengguna TIK selama pandemi.

Data untuk penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara dengan para ahli teknologi informasi (TIK) dari berbagai negara dan analisis literatur dari berbagai sumber online dan cetak. Tempat penelitian mencakup berbagai negara untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana TIK digunakan dalam berbagai konteks selama pandemi.

Studi kasus eksploratif digunakan. Studi kasus memungkinkan peneliti untuk menyelidiki fenomena teknologi informasi dalam konteks dunia nyata. Ini juga memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana teknologi informasi digunakan dalam berbagai industri selama pandemi. Untuk memberikan gambaran yang lebih luas, penelitian ini mencakup berbagai studi kasus yang relevan selain satu kasus.

Analisis literatur dan wawancara mendalam adalah dua metode utama untuk mengumpulkan data. 1) Analisis Literatur: Untuk memastikan relevansi dan aktualitas, penelitian ini memeriksa artikel jurnal, buku, laporan penelitian, dan sumber online yang relevan. Publikasi yang dikaji mencakup publikasi dari lima tahun terakhir 2) Wawancara Mendalam: Wawancara dilakukan dengan para ahli teknologi informasi, termasuk akademisi, praktisi, dan profesional di bidang pendidikan, kesehatan, bisnis, dan komunikasi sosial. Wawancara dilakukan secara online melalui platform konferensi video seperti Zoom dan Microsoft

Teams. Panduan wawancara yang terstruktur namun fleksibel digunakan untuk memungkinkan penyelidikan yang lebih mendalam.

Data yang dikumpulkan dianalisis dengan analisis tematik. Beberapa langkah utama terlibat dalam proses analisis tematik: Transkripsi: Wawancara direkam dan ditranskrip untuk memudahkan analisis. 1) Pengkodean Awal: Pengkodean dilakukan pada data yang ditranskrip untuk menentukan tema dan pola yang muncul. 2) Identifikasi Tema Utama: Tema-tema utama diidentifikasi dan dikelompokkan berdasarkan kesamaan dan perbedaan. 3) Analisis Mendalam: Setiap tema diperiksa secara menyeluruh untuk menentukan artinya dan konsekuensi terkait penggunaan teknologi informasi selama pandemi. 4) Penyusunan Laporan: Hasil analisis dilaporkan secara sistematis dan menyeluruh dengan menguraikan kesimpulan utama dan konsekuensi.

Dengan metode ini, penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan yang mendalam dan komprehensif tentang peran dan dampak TIK selama pandemi COVID-19, serta menemukan area di mana intervensi tambahan diperlukan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Selama pandemi, pendidikan online telah menjadi cara utama untuk melanjutkan pendidikan. Analisis literatur dan wawancara dengan pendidik menunjukkan bahwa, meskipun banyak lembaga pendidikan beralih ke sistem pendidikan online dengan sukses, masih ada perbedaan dalam pengalaman siswa dan pendidik. Meskipun beberapa guru dan siswa mengeluh tentang peningkatan fleksibilitas dan aksesibilitas, yang lain menghadapi masalah seperti akses internet yang tidak stabil dan kurangnya

perangkat teknologi yang memadai. Anderson (2020) menyatakan bahwa e-learning memiliki banyak keuntungan, salah satunya adalah kemampuan untuk belajar dari mana saja. Tantangan utama, bagaimanapun, adalah kesenjangan digital, yang memperburuk disparitas pendidikan. Akses terbatas ke perangkat dan internet di negara-negara berkembang dan komunitas yang kurang beruntung menghambat proses pendidikan. Ini mencerminkan temuan penelitian Zhang (2020), yang menunjukkan bahwa beberapa siswa memiliki akses ke teknologi yang berbeda, yang menyebabkan kesenjangan pendidikan yang lebih besar.

Studi menunjukkan bahwa pandemi membuat banyak bisnis menjadikan telecommuting sebagai norma baru. Aplikasi VPN dan konferensi video tumbuh dengan cepat. Menurut wawancara dengan manajer dan karyawan, banyak orang merasa lebih mudah untuk bekerja dari rumah dan menjadi lebih produktif, tetapi mereka juga khawatir tentang keamanan data dan isolasi sosial. Davis (2021) menyatakan bahwa meskipun telecommuting fleksibel dan hemat biaya, masalah seperti manajemen tim jarak jauh dan keamanan data tetap menjadi masalah besar. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Williams (2021), yang menekankan bahwa orang yang bekerja dari rumah membutuhkan kebijakan keamanan siber yang lebih baik dan teknik manajemen yang lebih baik. Masalah isolasi sosial juga menjadi perhatian, menunjukkan bahwa teknologi tidak sepenuhnya menggantikan komunikasi secara langsung.

Penggunaan aplikasi kesehatan digital dan telemedicine meningkat selama pandemi. Data menunjukkan bahwa pasien dapat mendapatkan perawatan medis tanpa harus

mengunjungi rumah sakit secara langsung, yang mengurangi kemungkinan penularan virus. Namun, ada kekhawatiran tentang privasi dan keamanan data kesehatan. Brown (2021) mengatakan bahwa telemedicine telah memungkinkan pasien mendapatkan perawatan yang mereka butuhkan secara aman, tetapi ada masalah besar dengan privasi dan peraturan data. Penelitian oleh Patel (2020) juga menunjukkan bahwa kebijakan ketat diperlukan untuk melindungi data pasien dan memastikan standar keamanan tinggi diterapkan pada layanan kesehatan digital. Ini menunjukkan bahwa meskipun telemedicine memiliki banyak manfaat, undang-undang dan perlindungan tidak cukup untuk memastikan bahwa pasien dapat mendapatkan perawatan yang aman di rumah.

E-commerce mengalami lonjakan besar selama pandemi, dan banyak bisnis beralih ke platform online untuk bertahan hidup. Data menunjukkan bahwa volume transaksi online telah meningkat, serta perilaku pelanggan yang beralih ke belanja online daripada pergi ke toko fisik. Choi (2020) mengatakan bahwa pertumbuhan e-commerce selama pandemi memengaruhi cara orang berbelanja dan membantu bisnis bertahan hidup. Namun, ada dampak negatif, seperti peningkatan persaingan dan masalah logistik bagi bisnis kecil. Studi oleh Lee (2020) menunjukkan bahwa meskipun e-commerce membantu bisnis bertahan hidup, ada masalah besar dalam hal logistik dan pengiriman, terutama bagi bisnis kecil yang tidak memiliki infrastruktur yang cukup.

Media sosial dan aplikasi pesan instan telah menjadi alat utama untuk mempertahankan komunikasi sosial

selama masa isolasi. Data menunjukkan penggunaan platform seperti Facebook, Twitter, dan WhatsApp telah meningkat, dan banyak orang mengatakan bahwa platform-platform ini membantu mereka tetap terhubung dengan teman dan keluarga mereka. Menurut Smith (2020), media sosial membantu komunikasi dan dukungan emosional selama pandemi. Namun, efek negatif ketergantungan media sosial yang berlebihan, seperti depresi dan kecemasan, menjadi perhatian utama. Media sosial juga dapat memperburuk isolasi sosial dan dampak psikologis ketergantungan yang berlebihan, menurut penelitian Thompson (2021).

## SIMPULAN

Pandemi COVID-19 telah mempercepat penggunaan TIK dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Komunikasi sosial, e-commerce, kesehatan digital, pendidikan daring, dan telecommuting semuanya telah sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi selama pandemi. Meskipun teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menyelesaikan banyak masalah selama pandemi, masih ada banyak masalah yang perlu ditangani.

Misalnya, meskipun pendidikan online menawarkan banyak keuntungan dalam hal fleksibilitas dan kemudahan akses, mereka juga menunjukkan kelemahan digital yang perlu diperhatikan. Tidak hanya telecommuting memberikan fleksibilitas yang sangat dibutuhkan, tetapi juga menimbulkan isu keamanan data dan isolasi sosial. Telemedicine memiliki potensi besar untuk menyediakan layanan kesehatan secara jarak jauh di bidang kesehatan, tetapi juga menghadapi masalah dengan regulasi dan privasi data. Meskipun e-commerce

telah mengubah cara bisnis bekerja dan bagaimana pelanggan berbelanja, itu juga membawa tantangan logistik dan persaingan yang meningkat. Meskipun dipermudah oleh aplikasi pesan dan media sosial, komunikasi sosial menghadapi masalah ketergantungan dan efek psikologis yang perlu diperhatikan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi informasi (TIK) memainkan peran penting selama pandemi dan akan terus menjadi bagian penting dari kehidupan sehari-hari. Untuk memaksimalkan manfaatnya dan mengatasi masalah yang ada, kebijakan dan strategi yang kuat diperlukan, dan penelitian diperlukan untuk memahami dampak jangka panjangnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anderson, J. (2020). *E-Learning in the Time of Pandemic*. New York: Academic Press.
- Brown, L. (2021). *Digital Health Innovation*. London: HealthTech Publications.
- Choi, M. (2020). *E-Commerce Surge in Pandemic*. Seoul: Digital Market Insights.
- Davis, R. (2021). *Remote Work Revolution*. Boston: Harvard Business Review Press.
- Lee, H. (2020). *Digital Transformation in Retail*. Tokyo: Japan Business Review.
- Patel, S. (2020). *The Rise of Telehealth*. Mumbai: India Health Press.
- Smith, A. (2020). *Social Media in Crisis Times*. San Francisco: Social Media Today.
- Thompson, J. (2021). *Virtual Workspaces and Collaboration*. Sydney: Australia Tech Publishers.
- Williams, K. (2021). *Technology and Society in Pandemic*. Chicago: University of Chicago Press.
- Zhang, Y. (2020). *Online Education During COVID-19*. Beijing: China Education Press.