

Pengenalan Basic ICT dalam Kehidupan Digital Modern

Oca Revalina

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

E-Mail: ocarevalina040405@gmail.com

Published: September, 2026

ABSTRAK

Perkembangan Information and Communication Technology (ICT) telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat pada era digital modern. Teknologi digital tidak hanya digunakan sebagai sarana komunikasi, tetapi juga dimanfaatkan dalam bidang pendidikan, pekerjaan, bisnis, dan kehidupan sosial. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji konsep dasar Basic ICT, manfaat penggunaannya, serta tantangan implementasinya dalam kehidupan digital modern. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Data penelitian diperoleh dari berbagai sumber literatur berupa jurnal ilmiah, buku akademik, dan publikasi resmi pemerintah yang relevan dengan topik penelitian pada periode 2020–2024. Teknik analisis data dilakukan menggunakan analisis isi (content analysis) melalui proses identifikasi, seleksi, klasifikasi, dan analisis data berdasarkan tema-tema tertentu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Basic ICT memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas masyarakat modern, terutama dalam bidang pendidikan, komunikasi, dan dunia kerja. Penggunaan ICT membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran, mempercepat akses informasi, meningkatkan produktivitas kerja, serta mempermudah komunikasi sosial. Namun demikian, perkembangan teknologi digital juga menimbulkan berbagai tantangan seperti rendahnya literasi digital, penyebaran hoaks, cybercrime, dan kesenjangan digital. Oleh karena itu, peningkatan kemampuan literasi digital dan pemanfaatan ICT secara bijaksana sangat diperlukan agar masyarakat mampu menghadapi perkembangan era transformasi digital secara optimal dan bertanggung jawab.

Keywords: Basic ICT, teknologi digital, literasi digital, transformasi digital, kehidupan modern.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (Information and Communication Technology/ICT) telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Pada era digital modern, teknologi tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai sarana utama dalam bidang pendidikan, bisnis, kesehatan, pemerintahan, dan kehidupan sosial masyarakat. Menurut Sutabri (2020), teknologi informasi merupakan teknologi yang digunakan untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Kehadiran ICT telah mempercepat proses pertukaran informasi sehingga masyarakat dapat memperoleh informasi secara cepat dan efisien. Transformasi digital yang terjadi saat ini didukung oleh perkembangan internet, perangkat pintar, media sosial, dan berbagai aplikasi digital. Menurut Wahyudi (2021), perkembangan teknologi digital telah mengubah pola interaksi masyarakat dari sistem konvensional menjadi sistem berbasis digital. Aktivitas seperti belajar, bekerja, berbelanja, hingga berkomunikasi kini dapat dilakukan melalui perangkat digital yang terhubung dengan internet.

Dalam dunia pendidikan, penguasaan Basic ICT menjadi keterampilan yang sangat penting. Basic ICT mencakup kemampuan dasar dalam menggunakan perangkat keras, perangkat lunak, internet, serta aplikasi digital untuk mendukung aktivitas belajar dan bekerja. Kemendikbudristek (2023) menjelaskan bahwa literasi digital merupakan salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki masyarakat pada abad ke-21 untuk menghadapi perkembangan teknologi yang semakin pesat.

Selain memberikan berbagai manfaat, perkembangan ICT juga menimbulkan berbagai tantangan. Penyebaran informasi yang sangat cepat melalui internet dapat memunculkan masalah seperti hoaks, keamanan data, cyberbullying, dan kesenjangan digital. Puspitasari (2022) menyatakan bahwa kemampuan literasi digital sangat diperlukan agar masyarakat dapat menggunakan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, pemahaman mengenai Basic ICT menjadi penting untuk mendukung pemanfaatan teknologi yang efektif dalam kehidupan digital modern. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji konsep dasar ICT, manfaat penggunaannya dalam kehidupan modern, serta berbagai tantangan yang muncul dalam implementasinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) atau studi literatur sistematis. Metode ini dipilih karena penelitian berfokus pada

pengkajian berbagai teori, konsep, serta hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pengenalan Basic Information and Communication Technology (ICT) dalam kehidupan digital modern. Melalui pendekatan studi literatur, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai peran dan pemanfaatan ICT dalam berbagai bidang kehidupan tanpa melakukan pengumpulan data secara langsung di lapangan. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai referensi ilmiah, seperti jurnal nasional dan internasional, buku akademik, artikel ilmiah, prosiding seminar, serta publikasi resmi pemerintah yang relevan dengan topik penelitian. Literatur yang digunakan terutama membahas konsep dasar ICT, komponen ICT, literasi digital, transformasi digital, pemanfaatan ICT dalam pendidikan dan dunia kerja, serta tantangan implementasi teknologi digital pada era modern. Referensi yang digunakan berasal dari berbagai sumber yang diterbitkan pada periode 2020–2024. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah identifikasi masalah dan penentuan topik penelitian yang berkaitan dengan perkembangan Basic ICT dalam kehidupan digital modern. Tahap kedua adalah pencarian literatur melalui berbagai sumber ilmiah yang relevan. Tahap ketiga adalah seleksi literatur berdasarkan kesesuaian tema penelitian, tahun publikasi, serta kredibilitas sumber. Tahap keempat adalah pengkajian isi literatur untuk menemukan informasi yang berkaitan dengan konsep dasar ICT, manfaat penggunaan ICT, penerapan ICT dalam berbagai bidang, serta tantangan yang muncul dalam penggunaannya.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (content analysis). Data yang diperoleh dari berbagai sumber kemudian diklasifikasikan berdasarkan tema-tema tertentu, seperti konsep dasar ICT, komponen ICT, pemanfaatan ICT dalam pendidikan, penggunaan ICT dalam dunia kerja dan bisnis, literasi digital, serta tantangan implementasi ICT. Setelah proses klasifikasi dilakukan, data dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh gambaran yang sistematis mengenai peran Basic ICT dalam mendukung kehidupan digital modern. Untuk meningkatkan validitas data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dengan membandingkan berbagai hasil penelitian terdahulu yang memiliki tema serupa. Dengan demikian, informasi yang diperoleh menjadi lebih objektif dan dapat digunakan sebagai dasar dalam menarik kesimpulan penelitian. Melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR) ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai konsep dasar Basic ICT, manfaat penggunaannya, serta tantangan implementasinya dalam kehidupan digital modern.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil kajian literatur terhadap berbagai jurnal ilmiah dan buku yang relevan mengenai Information and Communication Technology (ICT), ditemukan bahwa perkembangan teknologi digital memberikan pengaruh besar terhadap kehidupan masyarakat modern. Kajian literatur dilakukan terhadap beberapa penelitian yang membahas penggunaan teknologi digital dalam pendidikan, komunikasi, pekerjaan, serta tantangan penggunaan teknologi pada era digital modern.

1. Basic ICT sebagai Keterampilan Dasar dalam Kehidupan Modern

Hasil kajian menunjukkan bahwa Basic ICT menjadi salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki masyarakat pada era digital modern. Ramadhan dan Putri (2023) menjelaskan bahwa perkembangan teknologi informasi menyebabkan masyarakat semakin bergantung pada penggunaan perangkat digital dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas seperti mencari informasi, berkomunikasi, bekerja, dan belajar kini banyak dilakukan menggunakan internet dan media digital. Firmansyah dan Hakim (2022) menjelaskan bahwa penggunaan internet membantu masyarakat memperoleh informasi secara cepat dan luas tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu. Selain itu, perkembangan teknologi komunikasi juga menyebabkan perubahan pola interaksi sosial masyarakat menjadi lebih modern dan berbasis digital. Utami (2022) menjelaskan bahwa perkembangan teknologi komunikasi memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan komunikasi melalui media sosial, aplikasi pesan instan, dan platform digital lainnya. Penggunaan teknologi digital membantu masyarakat melakukan komunikasi secara lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan komunikasi konvensional. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penguasaan Basic ICT membantu masyarakat meningkatkan kemampuan adaptasi terhadap perkembangan teknologi yang semakin pesat. Kemampuan menggunakan perangkat digital, internet, dan aplikasi komunikasi menjadi keterampilan dasar yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan modern.

2. Pemanfaatan ICT dalam Bidang Pendidikan

Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan ICT dalam bidang pendidikan memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Hidayat dan Anwar (2021) menjelaskan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran membantu meningkatkan kualitas pembelajaran abad ke-21 melalui penggunaan media pembelajaran interaktif. Penggunaan media digital seperti video pembelajaran, aplikasi edukasi, dan platform pembelajaran online membantu peserta didik

memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik dan inovatif. Selain itu, penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga membantu guru menyampaikan materi secara lebih efektif. Sari dan Nugraha (2021) menjelaskan bahwa transformasi digital dalam pendidikan membantu menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel karena peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja melalui internet. Penggunaan teknologi digital juga membantu memperluas sumber belajar sehingga peserta didik tidak hanya bergantung pada buku cetak. Lestari (2022) menjelaskan bahwa kemampuan literasi digital sangat penting dalam penggunaan media digital pada era modern. Penguasaan literasi digital membantu peserta didik memahami dan menggunakan informasi digital secara tepat dan bertanggung jawab. Meskipun memberikan banyak manfaat, hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan ICT dalam pendidikan masih menghadapi beberapa kendala seperti keterbatasan akses internet, kurangnya perangkat digital, dan kemampuan penggunaan teknologi yang belum merata pada peserta didik maupun guru.

3. Pemanfaatan ICT dalam Dunia Kerja dan Kehidupan Sosial

Hasil kajian menunjukkan bahwa perkembangan ICT memberikan dampak besar terhadap dunia kerja dan kehidupan sosial masyarakat. Amelia dan Rahman (2022) menjelaskan bahwa penggunaan teknologi informasi membantu meningkatkan produktivitas kerja melalui penggunaan aplikasi digital dan sistem informasi dalam berbagai sektor pekerjaan. Penggunaan teknologi digital membantu mempercepat pengelolaan data, komunikasi kerja, dan pertukaran informasi sehingga pekerjaan dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Selain itu, perkembangan teknologi juga menyebabkan munculnya berbagai profesi baru berbasis digital seperti content creator, programmer, dan digital marketer. Putra (2021) menjelaskan bahwa perkembangan teknologi digital menyebabkan perubahan pola komunikasi masyarakat dari komunikasi langsung menjadi komunikasi berbasis digital. Penggunaan media sosial dan aplikasi komunikasi membantu masyarakat melakukan komunikasi tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital membantu masyarakat memperoleh berbagai informasi dengan cepat melalui internet dan media digital. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ICT memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat modern.

4. Tantangan Penggunaan ICT dalam Kehidupan Digital Modern

Wijaya (2023) menjelaskan bahwa rendahnya literasi digital masyarakat menjadi salah satu tantangan utama dalam penggunaan teknologi digital pada era transformasi teknologi. Rendahnya kemampuan literasi digital menyebabkan sebagian masyarakat mudah menerima dan menyebarkan informasi palsu atau hoaks melalui media sosial dan internet. Selain itu, penggunaan media digital yang tidak bijaksana juga dapat menyebabkan penyalahgunaan teknologi. Kurniawan (2023) menjelaskan bahwa perkembangan teknologi digital meningkatkan risiko cybercrime seperti pencurian data pribadi, penipuan online, dan peretasan akun digital. Penggunaan internet yang tidak disertai dengan pemahaman keamanan digital dapat menyebabkan penyalahgunaan data oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Hasil kajian juga menunjukkan bahwa kesenjangan digital masih menjadi salah satu tantangan dalam perkembangan ICT. Tidak semua masyarakat memiliki akses internet dan perangkat teknologi yang memadai sehingga masih terjadi ketimpangan dalam pemanfaatan teknologi digital.

Pembahasan

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa perkembangan Information and Communication Technology (ICT) memberikan pengaruh besar terhadap kehidupan masyarakat modern. Perkembangan teknologi digital menyebabkan hampir seluruh aktivitas masyarakat dilakukan menggunakan perangkat digital dan internet. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penguasaan Basic ICT menjadi salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki masyarakat pada era digital modern. Ramadhan dan Putri (2023) menjelaskan bahwa penggunaan teknologi digital membantu masyarakat memperoleh informasi secara lebih cepat dan mudah. Temuan tersebut didukung oleh penelitian Firmansyah dan Hakim (2022) yang menjelaskan bahwa internet membantu memperluas akses informasi dan komunikasi masyarakat. Kesamaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa perkembangan ICT membantu meningkatkan efektivitas komunikasi dan akses informasi dalam kehidupan sehari-hari. Dalam bidang pendidikan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ICT memberikan dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran. Hidayat dan Anwar (2021) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran digital membantu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Selain itu, Sari dan Nugraha (2021) menjelaskan bahwa transformasi digital dalam pendidikan membantu peserta didik memperoleh akses belajar yang lebih fleksibel melalui platform digital dan internet.

Kesamaan hasil dari beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan ICT mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dan membantu peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih inovatif. Penggunaan media digital seperti video pembelajaran, aplikasi edukasi, dan platform

pembelajaran online membantu meningkatkan minat belajar peserta didik serta mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Selain itu, penggunaan ICT dalam pendidikan juga membantu meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik. Lestari (2022) menjelaskan bahwa kemampuan literasi digital sangat penting agar peserta didik mampu memahami dan menggunakan informasi digital secara tepat dan bertanggung jawab. Kemampuan tersebut menjadi kompetensi penting yang dibutuhkan pada abad ke-21. Meskipun memberikan manfaat, penggunaan ICT dalam pendidikan masih menghadapi beberapa kendala seperti keterbatasan akses internet dan kurangnya perangkat digital. Kondisi tersebut menyebabkan kesenjangan digital dalam proses pembelajaran sehingga pemanfaatan teknologi belum dapat dilakukan secara merata. Dalam dunia kerja, penggunaan ICT membantu meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja. Amelia dan Rahman (2022) menjelaskan bahwa penggunaan teknologi informasi membantu mempercepat pengelolaan data dan komunikasi kerja dalam berbagai sektor pekerjaan. Perkembangan teknologi juga menyebabkan munculnya berbagai profesi baru berbasis digital yang membutuhkan kemampuan ICT.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan teknologi menjadi salah satu keterampilan penting yang dibutuhkan dalam dunia kerja modern. Individu yang memiliki kemampuan ICT cenderung lebih mudah beradaptasi terhadap perkembangan dunia kerja dibandingkan individu yang tidak memiliki keterampilan digital. Dalam kehidupan sosial, perkembangan teknologi digital menyebabkan perubahan pola komunikasi masyarakat. Putra (2021) menjelaskan bahwa penggunaan media sosial dan aplikasi komunikasi digital membantu masyarakat melakukan komunikasi secara lebih cepat tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu. Namun demikian, penggunaan teknologi digital secara berlebihan juga dapat menyebabkan berkurangnya interaksi sosial secara langsung. Selain memberikan manfaat, perkembangan ICT juga menimbulkan berbagai tantangan dalam kehidupan digital modern. Wijaya (2023) menjelaskan bahwa rendahnya literasi digital menyebabkan sebagian masyarakat mudah menyebarkan informasi palsu atau hoaks melalui media digital. Selain itu, Kurniawan (2023) menjelaskan bahwa perkembangan teknologi digital meningkatkan risiko cybercrime seperti pencurian data pribadi dan penipuan online.

Berdasarkan hasil kajian dan analisis beberapa penelitian tersebut, dapat dipahami bahwa Basic ICT memiliki peran penting dalam mendukung kehidupan digital modern. Penguasaan teknologi informasi dan komunikasi membantu masyarakat meningkatkan kualitas hidup, memperluas akses informasi, mendukung proses pendidikan, meningkatkan produktivitas kerja, dan mempermudah komunikasi sosial. Oleh karena itu, kemampuan ICT dan literasi digital perlu terus dikembangkan agar masyarakat mampu memanfaatkan teknologi secara optimal, aman, dan bertanggung jawab dalam menghadapi perkembangan era transformasi digital.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perkembangan Information and Communication Technology (ICT) memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan digital modern. Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat, seperti pendidikan, komunikasi, dunia kerja, dan aktivitas sosial. Penggunaan perangkat digital, internet, dan aplikasi teknologi saat ini menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari masyarakat modern. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Basic ICT merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki masyarakat untuk menghadapi perkembangan era digital. Kemampuan menggunakan perangkat digital, mengakses internet, mengolah informasi, serta memanfaatkan aplikasi komunikasi menjadi kompetensi penting dalam mendukung aktivitas belajar, bekerja, dan berinteraksi sosial. Penguasaan Basic ICT membantu masyarakat memperoleh informasi secara lebih cepat, meningkatkan efektivitas komunikasi, serta mempermudah pelaksanaan berbagai aktivitas sehari-hari. Dalam bidang pendidikan, penggunaan ICT memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Teknologi digital membantu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan inovatif melalui penggunaan media pembelajaran digital, video pembelajaran, aplikasi edukasi, serta platform pembelajaran online. Selain itu, penggunaan ICT juga membantu meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik sehingga mereka mampu memahami dan menggunakan informasi digital secara tepat dan bertanggung jawab. Dalam dunia kerja, perkembangan ICT membantu meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja melalui penggunaan sistem informasi dan aplikasi digital. Perkembangan teknologi juga menyebabkan munculnya berbagai profesi baru berbasis digital yang membutuhkan kemampuan teknologi informasi dan komunikasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan ICT menjadi salah satu keterampilan penting yang dibutuhkan dalam dunia kerja modern.

perkembangan ICT juga menimbulkan berbagai tantangan dalam kehidupan digital modern. Tantangan tersebut meliputi rendahnya literasi digital, penyebaran hoaks, cybercrime, penyalahgunaan teknologi, serta kesenjangan digital akibat keterbatasan akses internet dan perangkat teknologi. Oleh karena itu, penggunaan teknologi digital harus diimbangi dengan kemampuan literasi digital dan pemahaman keamanan digital agar masyarakat mampu memanfaatkan teknologi secara aman dan bertanggung jawab.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat dipahami bahwa penguasaan Basic ICT sangat penting dalam mendukung kehidupan masyarakat pada era transformasi digital. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan literasi digital melalui pendidikan, pelatihan, serta dukungan infrastruktur teknologi agar masyarakat mampu memanfaatkan ICT secara optimal dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, S., & Rahman, H. (2022). Implementasi teknologi informasi dalam meningkatkan produktivitas kerja. *Jurnal Manajemen dan Teknologi*, 7(1), 15–26.
- Arifin, Z. (2022). *Teknologi informasi dan komunikasi dalam era digital*. Kencana.
- Firmansyah, A., & Hakim, L. (2022). Penggunaan internet sebagai media informasi masyarakat digital. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 5(1), 55–64.
- Hidayat, R., & Anwar, K. (2021). Peran teknologi digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan Modern*, 7(2), 88–97.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2023). *Modul literasi digital untuk masyarakat Indonesia*. Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2023). *Peta jalan transformasi digital pendidikan Indonesia*. Kemendikbudristek.
- Kurniawan, R. (2023). Keamanan data digital dan tantangan cybercrime di era modern. *Jurnal Keamanan Informasi*, 3(2), 75–84.
- Lestari, D. (2022). Pengaruh literasi digital terhadap penggunaan media sosial pada generasi muda. *Jurnal Komunikasi Digital*, 5(1), 45–56.
- Mulyani, S. (2021). *Pengantar teknologi informasi*. Informatika.
- Nasution, A. H. (2020). *Teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan*. RajaGrafindo Persada.
- Prasetyo, A., & Wibowo, R. (2023). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran digital. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 8(2), 120–132.
- Puspitasari, D. (2022). Literasi digital sebagai keterampilan abad ke-21. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 6(1), 45–56.
- Putra, Y. (2021). Dampak perkembangan teknologi digital terhadap perubahan pola komunikasi masyarakat. *Jurnal Ilmu Komunikasi Indonesia*, 10(1), 33–42.
- Ramadhan, F., & Putri, A. (2023). Pemanfaatan teknologi informasi dalam kehidupan masyarakat modern. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 9(1), 21–30.
- Sari, M., & Nugraha, D. (2021). Transformasi digital dalam dunia pendidikan di Indonesia. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(3), 110–120.
- Sutabri, T. (2020). *Pengantar teknologi informasi*. Andi Offset.
- Utami, N. (2022). Perkembangan teknologi komunikasi dalam kehidupan sosial masyarakat. *Jurnal Sosial Humaniora*, 8(2), 67–78.
- Wahyudi, A. (2021). Transformasi digital dan perkembangan teknologi informasi di era modern. *Jurnal Sistem Informasi Indonesia*, 5(2), 100–112.
- Wijaya, T. (2023). Tantangan literasi digital pada era transformasi teknologi. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 4(2), 90–101.