

## PERANAN TIK DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL

Nabila Zikra Al-Fadhilah<sup>1</sup>, Azzahra Fatiha<sup>2</sup>, Gusmaneli<sup>3</sup>

[nabilazikraalfadhilah@gmail.com](mailto:nabilazikraalfadhilah@gmail.com)<sup>1</sup>, [azzahrafatiha8@gmail.com](mailto:azzahrafatiha8@gmail.com)<sup>2</sup>, [gusmanelimpd@uinib.ac.id](mailto:gusmanelimpd@uinib.ac.id)

Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang

### ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital. Dengan kemajuan teknologi yang pesat, TIK berfungsi sebagai alat penting dalam proses pembelajaran, yang memungkinkan akses informasi yang lebih luas serta interaksi yang lebih efektif antara guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TIK tidak hanya menyediakan akses yang lebih luas terhadap sumber belajar, tetapi juga memungkinkan pembelajaran yang fleksibel, kolaboratif, dan personalisasi. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam implementasi TIK, seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan bagi pendidik, dan biaya yang tinggi. Implikasi dari penelitian ini menegaskan pentingnya integrasi TIK secara efektif dalam proses pembelajaran untuk mencapai kualitas pendidikan yang lebih baik.

**Kata kunci:** TIK, Pendidikan, Era Digital

### ABSTRACT

*This research analyzes the role of Information and Communication Technology (ICT) in improving the quality of education in the digital era. With rapid technological advances, ICT functions as an important tool in the learning process, allowing wider access to information and more effective interaction between teachers and students. The research results show that ICT not only provides wider access to learning resources, but also enables flexible, collaborative and personalized learning. However, this research also identified challenges faced in implementing ICT, such as limited infrastructure, lack of training for educators, and high costs. The implications of this research emphasize the importance of effective integration of ICT in the learning process to achieve better quality education.*

**Keywords:** ICT, Education, Digital Era

## PENDAHULUAN

Di era digital yang ditandai dengan pesatnya perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), tantangan di dunia pendidikan menjadi semakin besar. TIK telah menjadi komponen penting dalam perubahan sistem pendidikan, memfasilitasi akses yang lebih luas terhadap sumber belajar, interaksi yang lebih dinamis, serta metode pengajaran yang inovatif. Menurut (Meyer dan Wilson, 2020 : 45), pemanfaatan TIK dalam pendidikan memungkinkan pengajar untuk menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan efisien, sehingga siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Penggunaan TIK dalam pendidikan tidak hanya membuat proses belajar mengajar lebih efisien, tetapi juga meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

Dalam konteks digital, dimana informasi dan pengetahuan bergerak dengan cepat, kemampuan mengakses dan memanfaatkan TIK menjadi sangat penting bagi siswa. TIK memungkinkan integrasi berbagai media pembelajaran yang mendukung pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Selain itu, TIK juga membuka peluang bagi para pendidik untuk mengembangkan metode pengajaran yang lebih bervariasi, sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa yang berbeda-beda. Melalui platform digital, siswa dapat mengakses berbagai sumber belajar, mengikuti kursus online, dan berkolaborasi dengan teman-teman mereka dalam proyek-proyek yang mendidik (Rohendi, 2021 : 102)

Jurnal ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran TIK dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital. Dengan menganalisis berbagai studi kasus dan praktik terbaik, diharapkan akan ditemukan strategi efektif dalam pemanfaatan TIK di lingkungan pendidikan. Dengan demikian, jurnal ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan rekomendasi bagi para pendidik, peneliti, dan pembuat kebijakan untuk mengoptimalkan penggunaan TIK guna mencapai tujuan pendidikan yang lebih.

## METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam kajian ini menggunakan metode Pendekatan Kepustakaan (Library Research). Library research adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. (Zed, 2003 Dalam Lelyna) yaitu dengan menelaah sumber bacaan yang ada hubungannya dengan kajian yang di bahas. Pengumpulan data dilakukan dengan menelusuri buku-buku bacaan, jurnal ilmiah yang diterbitkan di google scholar, digital library, serta perpustakaan online.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan adalah suatu usaha sadar yang teratur dan sistematis, yang dilakukan oleh orang-orang yang diserahi tanggung jawab untuk mempengaruhi anak agar mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan cita-cita pendidikan. (Rodliyah, 2021 : 28). Pendidikan juga dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu, sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam pengertian yang luas, pendidikan ialah seluruh tahapan pengembangan kemampuan-kemampuan dan perilaku-perilaku manusia, juga proses penggunaan hampir seluruh pengalaman kehidupan. (Haudi, 2020 : 1)

Menurut ajaran islam, Perintah menuntut ilmu telah di jelaskan oleh Allah dalam QS Al-Alaq ayat 1-5 yang berbunyi :

اِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) اِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)

Artinya: “Bacalah dengan (menyebut ) nama Tuhanmu yang menciptakan, Dia menciptakan manusia dari segumpal darah, yang mengajar (manusia) dengan pena, Dia

mengajarkan manusia apa yang tidak di ketahuinya.”

Perkembangan pendidikan dari zaman ke zaman hingga saat ini tak pernah terlepas dari perkembangan teknologi atau dikenal dengan era digitalisasi. Istilah era digital terdiri dari dua kata, yaitu era dan digital. Era berarti masa atau zaman. Sedangkan digital terambil dari bahasa Yunani “digitus” yang memiliki arti jari jemari. Istilah digital merujuk pada hal yang berkaitan dengan angka, khususnya angka biner. Biner menjadi inti dari komunikasi digital dengan menggunakan angka 0 dan 1 yang diatur dalam deretan kode berbeda untuk mempermudah pertukaran informasi (Verdinandus, 2019 : 630). Era Digital saat ini mulai memasuki era baru yang disebut Era Revolusi Industri 4.0 (cyber physical system) merupakan keadaan yang bergerak kearah modern, yang dimana hampir dari seluruh aspek kehidupan manusia mengacu pada teknologi (Julita dan Pebria, 2022 : 230). Salah satu aspek yang dipengaruhi oleh teknologi di era digital, yaitu pada bidang pendidikan.

Berdasarkan pengertian dari pendidikan dan era digital ini, dapat disimpulkan bahwa pendidikan era digital merupakan suatu masa manusia mengenal kehidupan secara menyeluruh dengan lingkungan sekitar melalui bantuan teknologi sebagai mediator antara manusia dengan lingkungannya dan sebagai perencana pembangunan kehidupan manusia selanjutnya. (Heribertus, 2021 : 109). Peningkatan kinerja pendidikan di masa mendatang diperlukan sistem informasi dan teknologi informasi yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung, tetapi lebih sebagai senjata utama untuk mendukung keberhasilan dunia Pendidikan.

### **Peran TIK dalam meningkatkan kualitas Pendidikan di Era Digital**

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital saat ini karena dengan adanya teknologi, guru dan siswa dapat dengan mudah mengakses pembelajaran dari berbagai sumber. TIK juga memiliki beberapa peran lain dalam bidang Pendidikan seperti :

1. TIK sebagai alat bantu dan fasilitas pembelajaran.

Fasilitas TIK sangat membantu proses pembelajaran. Contohnya, dalam menyampaikan informasi, dengan menggunakan fasilitas multimedia informasi akan cepat sampai ke peserta didik dengan lebih akurat karena dengan adanya berbagai fasilitas multimedia tersebut, peserta didik lebih termotivasi untuk belajar dan mengeksplorasi pengetahuannya secara lebih luas. (Rahmat Hidayat, 2019 : 310)

2. TIK sebagai peningkatan efisiensi dan produktivitas.

TIK membantu proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Untuk mengatur, memantau, dan menilai kemajuan siswa secara lebih efektif, guru dapat menggunakan platform pengelolaan pembelajaran, aplikasi penilaian otomatis, atau perangkat lunak pengelolaan kelas. (Akbar Iskandar dkk 2023 : 5)

3. TIK sebagai akses materi pembelajaran.

Penggunaan aplikasi Pendidikan dapat membantu siswa dalam memperoleh akses ke materi pembelajaran. Aplikasi Pendidikan dapat berisi materi pelajaran, soal latihan, dan video pembelajaran. Beberapa aplikasi pendidikan menyediakan fitur interaktif yang dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran dengan lebih baik. (Fauzi, 2023 : 24)

4. TIK sebagai manajemen sistem informasi.

Pemanfaatan TIK untuk menjalankan sistem informasi memungkinkan informasi berjalan dengan cepat dan akurat. Database online memudahkan terjadinya pertukaran informasi dan data dengan cepat. Database online memberikan kemudahan-kemudahan informasi bagi peserta didik, orang tua, maupun Masyarakat. (Mohamad Mustari, 2023 : 15)

5. TIK sebagai perpustakaan online.

Perpustakaan online adalah perpustakaan dalam bentuk digital yang di tempatkan di internet. Pelajar atau mahasiswa dapat mengakses sumber-sumber ilmu dengan cara mudah

tanpa dibatasi jarak dan waktu. (Emy Sohilait, 2021 : 62)

### **Hambatan penggunaan TIK dalam meningkatkan kualitas Pendidikan di era digital**

#### 1. Aksesibilitas dan kesetaraan

Dalam pembelajaran daring jaringan internet di rumah tidak stabil, maka guru dan siswa memiliki hambatan dalam mengakses pembelajaran daring. Adanya hambatan dalam mengakses pembelajaran daring tersebut tidak hanya di akibatkan oleh jaringan yang tidak stabil melainkan juga karna belum tersedianya akses internet di beberapa daerah. (Sirjon, 2023 : 6029)

#### 2. Pelatihan dan kesiapan pengajar

Di era digital saat ini kondisi guru masih belum cukup siap untuk menghadapi kemajuan teknologi yang begitu pesat, terbukti dengan adanya sekolah-sekolah yang masih banyak di huni oleh guru yang gagap teknologi dan enggan membelajarkan dirinya untuk mengikuti perkembangan dan kemajuan teknologi saat ini. (Dhia dan Meggie, 2019 : 150)

#### 3. Biaya

Mahalnya biaya pengadaan dan penggunaan fasilitas TIK, mengakibatkan masih di gunakannya perangkat multimedia bekas di beberapa Lembaga Pendidikan di daerah perdesaan sehingga penggunaannya tidak mampu bersaing dengan laju perkembangan TIK yang begitu cepat. (Amin Akbar, 2019 : 24)

#### 4. Keamanan dan privasi data

Penyebaran data dan informasi pribadi siswa adalah salah satu tantangan terbesar dalam penggunaan teknologi dalam Pendidikan. Data dan informasi pribadi siswa harus di jaga kerahasiaannya dan tidak boleh di bagikan tanpa persetujuan yang jelas dari orang tua atau wali murid. Penyebaran data dan informasi pribadi dapat terjadi Ketika pengguna membagikan informasi pribadi mereka kepada orang lain tanpa pertimbangan yang matang. (Iman Cahyanto, 2023 : 915)

#### 5. Pelokalan Bahasa dan konten

Para pengguna TIK menyoroti pentingnya mengembangkan konten digital yang di lokalkan dalam berbagai Bahasa daerah untuk memastikan relevansi dan inklusivitas dalam Pendidikan. Kurangnya konten dalam Bahasa daerah di identifikasi sebagai penghalang bagi siswa yang berasal dari latar belakang Bahasa yang berbeda. (Desty dkk, 2023 : 477)

### **Dampak Negatif dari penggunaan TIK dalam meningkatkan kualitas Pendidikan di era digital**

#### 1. Penyalahgunaan pengetahuan

Meskipun kemudahan akses informasi memungkinkan untuk memperoleh pengetahuan secara mandiri, hal tersebut tidak menutup kemungkinan terjadinya penyalahgunaan pengetahuan. Seorang individu yang memiliki pengetahuan yang cukup dalam bidang komputer dan teknologi informasi, misalnya, dapat memanfaatkan pengetahuannya untuk merugikan orang lain. Dengan adanya internet, siapa saja dapat mempelajari apa saja secara mandiri, dan terkadang hal tersebut dimanfaatkan untuk tindakan kriminal seperti menembus sistem keamanan perbankan atau perusahaan, yang dikenal sebagai tindakan pembajakan oleh hacker. (Ahmad junaedy dkk, 2023 : 142)

#### 2. Information Overload

Bagi peserta didik kemajuan teknologi dapat membuat mereka menemukan dan mengakses informasi yang tidak terbatas, salah satunya mengakses situs-situs game online dan pornografi. Hal tersebut dapat menyebabkan kecanduan dan merugikan diri mereka sendiri (Ana Maritsa dkk. 2021 : 97)

#### 3. Tindakan kriminal (Cyber Crime).

Di dalam dunia pendidikan hal ini dapat terjadi, misalnya pencurian dokumen atau aset penting tentang sebuah tatanan pendidikan yang sesungguhnya dirahasiakan (dokumen

mengenai ujian akhir atau negara) dengan media internet. (Yohannes, 2018 : 51)

#### 4. Meningkatkan kemalasan pada siswa.

Dengan mudahnya akses ke informasi dan sumber daya melalui TIK, siswa dapat menjadi kurang termotivasi untuk melakukan penelitian mendalam atau mengerjakan tugas dengan baik. Mereka mungkin cenderung mengandalkan salinan dan sumber informasi yang tidak orisinal, tanpa melakukan pemikiran kritis atau pengembangan keterampilan mereka sendiri. Selain itu, penggunaan TIK juga dapat menyulitkan guru dalam membedakan hasil karya siswa yang orisinal. (Komang dan Asnah, 2023 : 49)

#### 5. E-learning

E-learning menyebabkan perpindahan pendidik atau pengunduran diri pendidik, karena sistem pembelajaran dapat berjalan sendiri, juga menyebabkan terciptanya individu-individu. (Ika dkk, 2023 : 712)

### **TIK dalam Pandangan Islam**

Pada perspektif Islam Ilmu Pengetahuan dan Teknologi merupakan suatu pengembangan potensi manusia yang telah diberikan oleh Allah SWT berupa akal dan pikiran, agar umatnya terus maju dengan menggali ilmu-ilmu dengan melakukan penelitian dan eksperimen. Hal ini sesuai dengan firman Allah QS. Ali- Imran ayat 190-191

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ۚ ۱۹۰ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا  
وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا ۖ سُبْحٰنَكَ قِنَا عَذَابَ النَّارِ  
۱۹۱

Artinya: “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tidaklah engkau menciptakan semua ini sia-sia, Mahasuci engkau, lindungilah kami dari azab neraka.” Ayat ini menjelaskan segala sesuatu baik yang ada di langit dan bumi penuh dengan rahasia agar kita mencari tahu kebenarannya yaitu dengan melakukan penelitian yang mana diharapkan dapat memberi kemudahan dan manfaat bagi umat termasuk dalam bidang teknologi itu sendiri. (Unik Hanifa dkk, 2021 : 128)

### **KESIMPULAN**

Peranan penting Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital tidak hanya memungkinkan untuk memberi akses yang lebih luas terhadap sumber belajar, mendorong pembelajaran fleksibel, kolaboratif, dan personalisasi, serta meningkatkan interaksi antara guru dan siswa. Namun, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan untuk pendidik, dan biaya yang tinggi perlu diatasi untuk memaksimalkan potensi TIK.

Selain itu, terdapat dampak negatif yang perlu diwaspadai, seperti penyalahgunaan informasi, overload informasi, dan kecanduan terhadap konten tidak bermanfaat. Dalam perspektif Islam, TIK dilihat sebagai alat untuk menggali ilmu dan potensi manusia, sesuai dengan ajaran untuk selalu mencari pengetahuan. Penelitian ini merekomendasikan integrasi TIK yang efektif dalam pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik, sekaligus menekankan perlunya pelatihan dan dukungan infrastruktur yang memadai

### **DAFTAR PUSTAKA**

Akbar, Amin dan Nia Noviani. 2019. Tantangan dan Solusi dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia. Di akses pada 10 Oktober 2024, dari <https://jurnal.univpgripalembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2927>  
Cahyanto, Iman. 2023. Privacy Challenges in Using Wearable Technology in Education Literature

- Review. *Formusa Journal Of Appliet Sciences*, 2(6), 909-928
- Fauzi, Muhammad dan Samsul Arifin. 2023. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Al-Ibrah*, 8(1), 20-33
- Fitriah, Dhia dan Meggie Ullyah Mirianda. 2019. Kesiapan Guru Dalam Menghadapi Tantangan Pendidikan Berbasis Teknologi. Di akses pada 10 Oktober 2024, dari <https://jurnal.univpgripalembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2982/2802>
- Harahap, Lelyna. Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan. Di akses pada 10 Oktober 2024, dari <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/38785/2/ATP%2045.pdf>
- Haudi. 2020. *Dasar Dasar Pendidikan*. Solok. Insan Cendekia Mandiri
- Huraerah, Ahmad Junaidy, Abdurrahman Wahid Abdullah dan Alimuddin Rivai. 2023. Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Pendidikan Indonesia. *Jornal Of Islamic Education Police*, 8(2), 133-146
- Ika, Fani Az Zahra dan Hanifah Jauza Adhdhawy Damhudi. 2023. Tantangan dan Solusi Dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 2(3), 707-713
- Iskandar, Akbar, dkk. 2023. *Peran Teknologi Dalam Dunia Pendidikan*. Sulawesi : Cendekiawan Inovasi Digital Indonesia
- Jamun, Johannes Marryono. 2018. Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, 10 (1), 48-52
- Julita dan Pebria Dheni Purnasari. 2022. Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Era Digital. *Journal of Educatival Learning and Innovation*, 2(2), 227-239
- Maritsa, Ana dkk. 2021. Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18 (2), 91-100
- Mayer dan Wilson. 2020. *Digital Learning : A Global Perspective*. Routledge : Publish Routledge
- Mustari, Mohamad. 2023. *Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Manajemen Pendidikan*. Bandung. Gunung Djadi Publishing
- Ngongo, Verdinandus Lelu, Taufiq Hidayat, dan Wiyanto. 2019. Pendidikan di Era Digital. Di akses pada 10 Oktober 2024, dari <https://jurnal.univpgripalembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/3093>
- Rodliyah. 2021. *Pendidikan dan Ilmu Pendidikan*. Jember : IAIN Jember Press
- Rohendi. 2021. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 18(2), 100-110
- Sirjon, Agustinus Tandilo dan Erna Oluva. 2023. Analisis Hambatan Penggunaan TIK dalam Pembelajaran Anak Usia Dini pada Masa Pandemi Covid-19 Tahap II di Papua. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 6017-6032
- Sohilait, Emy. 2021. *Buku Ajar Pengantar Pendidikan*. Depok : PT RajaGrafindo Persada
- Solosumantro, Heribertus. 2021. *Pendidikan Era Digital : Antara Kekuasaan Kaum Elite dan Pendidik Kaum Akademik*. Maumere: VOX LADERO
- Subagio, Komang Adil dan Asnah Marlina N. Limbong. 2023. Dampak Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Aktivitas Pendidikan. *Journal of Learning and Technology*, 2(1), 43-52
- Subroto, Desty Endrawati. dkk. 2023. Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(7), 473-480.