

**DAMPAK TEKNOLOGI INFORMASI DI ERA SOCIETY 5.0 DI BIDANG PENDIDIKAN****<sup>1)</sup>Ahmad Yani, <sup>2)</sup>Nabila Rahmadani**

<sup>1)2)</sup> Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Mumtaz  
Jln. Jendral Soedirman No. 52, Kec. Meral Kab. Karimun – Prov. Kepulauan Riau  
[yanelkasyafani@gmail.com](mailto:yanelkasyafani@gmail.com). [Nabilarahmadani0298@gmail.com](mailto:Nabilarahmadani0298@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan memberikan pemahaman tentang dampak positif dan negative dari teknologi informasi di era society 5.0 pada bidang Pendidikan, diharapkan akan berdampak pada penggunaan teknologi informasi yang baik, bijak sehingga dapat meningkatkan kualitas di bidang Pendidikan. Penelitian merupakan penelitian Kepustakaan (Library Research) yakni dengan membaca, menelaah dan mengkaji buku-buku dan sumber tulisan yang erat kaitannya dengan masalah yang dibahas. Hasil dari tulisan ini menunjukkan bahwa di era *Society* 5.0 teknologi informasi memberikan dampak positif melalui akses global, pembelajaran inovatif, analisis data, dan pengembangan keterampilan digital. Namun, terdapat juga dampak negatif seperti kesenjangan akses, isu keamanan, ketergantungan berlebihan, kurangnya interaksi sosial, ketidaksetaraan pengetahuan, *overload* informasi, dan perubahan dalam gaya pembelajar. Penting untuk mengelola secara bijak untuk memaksimalkan manfaat teknologi sambil meminimalkan resiko yang mungkin timbul di bidang pendidikan.

**Kata Kunci:** Teknologi, Informasi, 5.0, Pendidikan.

**PENDAHULUAN**

Evolusi cepat teknologi informasi dan komunikasi membawa perubahan pesat bagi masyarakat dan industri, transformasi digital akan menciptakan nilai-nilai baru dan menjadi pilar kebijakan industri di banyak negara (Marianus Subandowo, 2022: 24). Seiring dengan perubahan zaman dan adanya kemajuan teknologi yang mengglobal telah mempengaruhi dalam segala aspek baik dalam bidang pendidikan, ekonomi, politik, seni bahkan dalam bidang kebudayaan. Kemajuan teknologi merupakan hal yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan, karena dengan adanya kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan.

Di era globalisasi memiliki peranan teknologi informasi menjadi semakin penting karena di gunakan untuk mengungkapkan data dan fakta menjadi sebuah informasi yang bisa dimanfaatkan. Kontribusi teknologi informasi tidak terlepas dari suatu tanggung jawab data dan fakta tentang pendidikan yang dikumpulkan, dikelola, disimpan, diteliti, dibuktikan dan disebarakan agar masyarakat mendapatkan informasi penting dengan benar secara efektif dan efisien.

Seperti yang kita ketahui bahwasanya teknologi informasi ini memiliki dampak negatif dan positif, beberapa permasalahan yang muncul terkait teknologi informasi dalam bidang pendidikan meliputi adanya ketidaksetaraan akses terhadap pendidikan, kurangnya literasi digital dalam pendidikan baik di kalangan guru maupun siswa, serta adanya potensi gangguan pembelajaran akibat masalah teknis atau kurangnya dukungan infrastruktur.

Pendidikan merupakan proses pembinaan, pembelajaran yang diberikan, yang dilakukan secara sadar dan direncanakan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa, agama dan negara. Melihat perkembangan dan kemajuan ilmu teknologi dan pengetahuan mempunyai pengaruh besar terhadap pertumbuhan kualitas Pendidikan (Beny Boy R. Nababan, 2007:10).

**SEKOLAH TINGGI ILMU TARBIYAH (STIT) MUMTAZ KARIMUN**

Pemanfaatan teknologi informasi dengan bijak dapat meningkatkan efektivitas pendidikan, serta dapat mempersiapkan generasi muda untuk tantangan masa depan, dan memastikan inklusivitas dalam akses pendidikan, akan tetapi teknologi informasi juga berdampak negatif jika tidak digunakan dengan benar yang berakibatkan seperti resiko keamanan data, kecanduan teknologi sehingga mengabaikan pembelajaran, dan ketidaksetaraan akses terhadap teknologi, karena itu penting untuk mengelola teknologi dengan bijak untuk memaksimalkan manfaatnya sambil mengurangi resiko negatifnya.

Perkembangan teknologi informasi beberapa tahun belakangan ini berkembang dengan kecepatan yang tinggi, sehingga perkembangan ini telah mengubah paradigma masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi yang dahulunya terbatas dan sulit dalam komunikasi sekarang sangat bermanfaat yang tidak lagi terbatas pada informasi surat kabar, audio visual dan elektronik. Akan tetapi juga informasi dari berbagai sumber-sumber lainnya yang salah satunya bisa didapatkan melalui jaringan internet. Salah satu bidang yang mendapatkan dampak yang cukup besar dengan adanya perkembangan teknologi ini adalah bidang pendidikan, dari pendidik kepada peserta didik yang berisi informasi pendidikan, media sarana penyajian ide, gagasan bahkan materi pendidikan peserta didik itu sendiri (Kiki Kusumawati, 2023:7).

Dalam menghadapi era *Society 5.0* yang harus dilakukan adalah: *Pertama*, adanya kemampuan literasi dasar seperti literasi data seperti kemampuan bisa membaca, menganalisis, dan *big data* di dunia digital. *Kedua*, pola integrasi pendidikan dan teknologi saat ini evolusi menjadi konsep *Society 5.0* yang diharapkan dapat memberikan solusi terhadap tantangan keberlanjutan melalui pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kualitas hidup dan sosial. *Ketiga*, di era *Society 5.0* masyarakat lebih cenderung mengutamakan peran sistem yang dialihkan fungsinya oleh peran manusia dalam menunjang kegiatan pendidikan. *Keempat*, pengguna internet harus mengalami peningkatan yang signifikan, namun persebaran pengguna internetnya tidak merata sehingga menjadi kendala. *Kelima*, *Society* merupakan konsep yang mencerminkan usaha manusia dalam mencapai kemajuan teknologi, ekonomi, dan kesejahteraan yang inklusif bagi semua, yang mana pembaruan pembelajaran diterapkan dalam pendidikan perlu disesuaikan dengan gaya belajar generasi Z untuk menjadikan pengalaman belajar lebih relevan dan efektif sesuai dengan perkembangan teknologi dan preferensi generasi saat ini.

**METODE**

Sesuai dengan karakteristik masalah yang diangkat dalam penelitian ini maka menggunakan Metode Riset kualitatif, yaitu menekankan analisisnya pada data deskriptif berpakata-kata tertulis yang diamati, pendekatan kualitatif penulis gunakan untuk menganalisis kajian terhadap implementasi manajemen humas dan lembaga pendidikan. Penelitian ini lebih focus pada penelitian Kepustakaan (Library Research) yakni dengan membaca, menelaah dan mengkaji buku-buku dan sumber tulisan yang erat kaitannya dengan masalah yang dibahas. Menurut Zed dalam (Rahayu, 2020) bahwa studi pustaka atau kepustakaan dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. Hasil dari berbagai sumber kepustakaan tersebut dilakukan analisis konten, yaitu mereduksi, mengolah, mengkode dan memaparkan hasil yang diperoleh untuk mendapatkan gambaran secara lengkap dan menyeluruh (Milles dan Huberman, 1992: 16).

**PEMBAHASAN**

Teknologi informasi merupakan sarana prasarana (*hardware, software, useware*) dan kerangka kerja yang mencakup infrastruktur, sistem, dan metode untuk mengelola data secara menyeluruh, mulai dari perolehan hingga penggunaan data dengan makna yang signifikan (Bambang Warsita, 2014:84). Dengan demikian, teknologi informasi memberikan sejumlah kemudahan dalam mengelola informasi, termasuk penyimpanan, pengambilan

**SEKOLAH TINGGI ILMU TARBIYAH (STIT) MUMTAZ KARIMUN**

kembali, dan pemutakhiran data. Ini memungkinkan efisiensi dalam manajemen informasi, mempercepat akses, dan memastikan informasi yang terkini dan relevan dengan mudah dapat diakses dan dikelola.

Munculnya teknologi telah membawa dampak besar bagi kehidupan manusia. Salah satunya inovasi yang sangat berpengaruh adalah *Google*, sebuah mesin pencari yang telah merubah cara kita mengakses informasi. Dalam konteks ini, kita dapat melihat bagaimana teknologi, khususnya *Google*, memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat. Lebih dari sekedar *Google*, teknologi secara umum memberikan kemudahan dan efisiensi dalam berbagai aspek kehidupan, kecepatan dan kemudahan dalam menyelesaikan tugas-tugas sehari-hari menciptakan hasil yang lebih baik, penerapan teknologi tidak hanya menghemat waktu, tetapi juga meningkatkan efektivitas pekerjaan. Dengan adanya teknologi kita dapat melakukan pekerjaan dengan cara lebih cerdas dan efisien, membuka peluang untuk pertumbuhan pengetahuan dan perkembangan diri (Arya Bimantoro, 2021:58).

**Manfaat Teknologi Informasi di era Society dalam bidang pendidikan**

Penggunaan Teknologi Informasi (TI) dalam bidang pendidikan di era masyarakat informasi telah membawa berbagai manfaat yang signifikan. Berikut adalah beberapa manfaat utama dari penerapan Teknologi Informasi di bidang pendidikan:

**a. Akses informasi yang luas dan cepat**

Teknologi informasi memberikan akses mudah dan cepat terhadap informasi. Siswa dan pendidik dapat mengakses sumber daya pendidikan, buku elektronik, jurnal, dan materi pembelajaran *online* dari mana saja dan kapan saja, memungkinkan pembelajaran mandiri.

**b. Pembelajaran Interaktif**

*Platform* pembelajaran digital memungkinkan pendidikan yang lebih interaktif, siswa dapat menggunakan multimedia, simulasi, dan permainan edukatif untuk memahami konsep-konsep pelajaran secara lebih menyeluruh, meningkatkan daya ingat, dan memperkuat pemahaman mereka.

**c. Pengembangan Keterampilan Digital**

Penggunaan teknologi dalam pendidikan membantu siswa mengembangkan keterampilan digital yang sangat diperlukan di era modern.

**d. Pembelajaran Jarak Jauh**

Teknologi informasi memungkinkan pembelajaran jarak jauh, memfasilitasi akses pendidikan untuk mereka yang berada di daerah terpencil atau memiliki keterbatasan fisik, dan ini membuka pintu bagi kesetaraan dalam pendidikan.

**e. Analisis Data dan Pemantauan Kemajuan**

Sistem manajemen pembelajaran digital memungkinkan pendidik untuk melacak dan menganalisis data kemajuan siswa secara lebih efisien.

**f. Kolaborasi Global**

Teknologi memungkinkan siswa dan guru untuk berkolaborasi dengan orang-orang dari seluruh dunia. Melalui proyek bersama, forum diskusi online, dan pertukaran budaya sehingga mereka mendapatkan wawasan yang lebih luas dan membangun yang lebih mendalam.

**g. Efisiensi Administrasi**

Dengan adanya teknologi, guru dapat mengadaptasi metode pengajaran sesuai dengan daya belajar individual siswa. Dapat kita simpulkan bahwa penerapan teknologi informasi di era *Society 5.0* di bidang pendidikan bukan hanya memberikan manfaat langsung bagi siswa dan guru, tetapi juga berkontribusi pada perubahan mendasar dalam pendekatan pendidikan secara keseluruhan, menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis, inklusif dan responsif terhadap perkembangan zaman.

**SEKOLAH TINGGI ILMU TARBIYAH (STIT) MUMTAZ KARIMUN****Dampak positif dan negatif teknologi informasi di era *Society 5.0* dalam bidang pendidikan**

Adapun dampak positif dari teknologi di Era *Society 5.0* dalam bidang pendidikan sebafai berikut:

- a. **Akses pendidikan global**, yang mana teknologi informasi memungkinkan siswa mengakses sumber daya pendidikan dari berbagai belahan dunia.
- b. **Pembelajaran interaktif dan inovatif**, mendukung melalui aplikasi, permainan edukatif dan simulasi meningkatkan keterlibatan siswa
- c. **Pendidikan Inklusif**, teknologi pendidikan inklusif dengan menyediakan alat bantu akses bagi siswa dengan kebutuhan khusus, memastikan bahwa pendidikan dapat diakses oleh semua orang
- d. **Peningkatan keterampilan digital**, penggunaan teknologi dapat membantu siswa dan pendidik untuk mengembangkan keterampilan digital yang diperlukan di era *Society 5.0*.
- e. **Fleksibilitas Pembelajaran**, pembelajaran *online* dan teknologi terkait memberikan fleksibilitas dalam materi pembelajaran, memungkinkan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu.

Sedangkan dampak negatif teknologi informasi di era *Society 5.0* dalam bidang pendidikan adalah:

- a. **Kesenjangan akses**, meskipun teknologi memungkinkan akses global, kesenjangan akses masih menjadi masalah, terutama di daerah dengan infrastruktur yang terbatas atau di kalangan masyarakat dengan keterbatasan ekonomi
- b. **Isu keamanan privasi**, penerapan teknologi dalam pendidikan meningkatkan resiko keamanan dan privasi, terutama terkait dengan data pribadi siswa dan informasi penting lainnya.
- c. **Ketergantungan pada teknologi**, ketergantungan yang berlebihan pada teknologi dapat menyebabkan masalah jika ada gangguan sistem atau kegagalan perangkat, yang dapat menghambat proses pembelajaran
- d. **Ketidaksetaraan pengetahuan dan keterampilan**, tidak semua siswa dan pendidik memiliki akses yang sama terhadap teknologi atau pemahaman yang sama terhadap penggunaannya, menciptakan ketidaksetaraan dalam pengetahuan keterampilan digital.
- e. **Kurangnya interaksi sosial langsung**, pembelajaran *online* dapat mengurangi interaksi sosial langsung dan kemampuan sosial yang dikembangkan melalui interaksi sosial.
- f. **Overload informasi**, ketersediaan informasi yang berlimpah dapat mengakibatkan *overload* informasi, menyulitkan siswa dan pendidik untuk memproses dan memahami informasi secara efektif.
- g. **Perubahan dalam gaya pembelajaran**, yang mungkin tidak sesuai dengan semua siswa atau mungkin menghilangkan nilai dari metode pembelajaran tertentu.

Penting untuk diingat bahwa teknologi informasi akan membawa dampak positif dan negatif, kunci implementasinya adalah pemahaman yang bijak dan pengelolaan yang hati-hati untuk memaksimalkan manfaat dan meminimalkan resiko.

Maka kesimpulan yang dapat kita pahami dalam menghadapi era *Society 5.0* tantangan besar adalah menciptakan keseimbangan yang baik antara pemanfaatan teknologi untuk memajukan pendidikan dan pengelolaan dampak negatifnya. Pendidikan harus proaktif dalam mengembangkan kebijakan dan praktik terbaik untuk memaksimalkan manfaat teknologi informasi sambil menjaga keberlanjutan dan keadilan dalam akses pendidikan. Hal ini memerlukan keterlibatan yang mendalam dari semua pihak terkait termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat secara keseluruhan.

Teknologi dalam pendidikan dapat digunakan untuk mengelola atau melaksanakan pendidikan yang sistematis. Dalam hal ini, teknologi pendidikan dapat dipandang sebagai proses multifaset dan terintegrasi yang melibatkan individu, praktik, konsep, alat, dan organisasi untuk menganalisis masalah, menemukan solusi, menerapkan solusi, mengevaluasinya, dan mengawasi manajemen mereka (Ahmad Ridho, 2022:195)

## SIMPULAN

Teknologi informasi merupakan sarana prasarana (*hardware, software, useware*) dan kerangka kerja yang mencakup infrastruktur, sistem, dan metode untuk mengelola data secara menyeluruh, mulai dari perolehan hingga penggunaan data dengan makna yang signifikan. Dengan demikian, teknologi informasi memberikan sejumlah kemudahan dalam mengelola informasi, termasuk penyimpanan, pengambilan kembali, dan pemutakhiran data. Ini memungkinkan efisiensi dalam manajemen informasi, mempercepat akses, dan memastikan informasi yang terkini dan relevan dengan mudah dapat diakses dan dikelola.

Dalam era *Society 5.0* teknologi informasi memberikan dampak positif melalui akses global, pembelajaran inovatif, analisis data, dan pengembangan keterampilan digital. Namun, terdapat juga dampak negatif seperti kesenjangan akses, isu keamanan, ketergantungan berlebihan, kurangnya interaksi sosial, ketidaksetaraan pengetahuan, *overload* informasi, dan perubahan dalam gaya pembelajarn. Penting untuk mengelola secara bijak untuk memaksimalkan manfaat teknologi sambil meminimalkan resiko yang mungkin timbul di bidang pendidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Ridho et al.. 2022. "Implementasi Pendidikan Multikultural Berbasis Teknologi Dalam Menghadapi Era Society 5.0". EDUCASIA: Jurnal Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran 7. no. 3.
- Arya Bimantoro et al.. 2021. "Paradoks Etika Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Era 5.0." Jurnal Teknologi Informasi 7. no. 1 (2021).
- Bambang Warsita Bambang Warsita. 2014. "Landasan Teori Dan Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran". Jurnal Teknodik XV.
- Beny Boy R. Nababan. 2007. "Penggunaan Media Flashcard Dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris Kelas II MI Ar-Rohman Samarang Garut". Jurnal Pendidikan Universitas Garut 4. no. 1 .
- Kiki Kusumawati. 2023. "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pendidikan". Jurnal Limits 5. no. 1 .
- Marianus Subandowo. 2022. "Teknologi Pendidikan Di Era Society 5.0". Sagacious Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Sosial 9. no. 1.
- Milles dan Huberman. 1992. Analisis Data Kualitatif. Jakarta: Universitas Indonesia Press.