



JPT: JURNAL PENDIDIKAN TEMATIK

Vol.7 No. 1 2026 | Hal. 30-33

<https://siducat.org/index.php/jpt>

e-ISSN: 2745-5645

DOI : <https://doi.org/10.62159/jpt.v4i3.xxx>

NILAI HUMANIORA DALAM PEMANFAATAN IPTEK

1*

*Naufal Al Ghafiqi¹, Muhammad Solikin², Jagat Ari Widiana Putri NK³,
Linggar Manik⁵, Rahmatun Nikmah⁵, Deko Rio Putra⁶*

¹⁻⁶Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu

e-mail Corresponden*:

alghafiqin@gmail.com

History Article	Abstract
Received: January, 17 2026 Revised: February, 21 2026 Accepted: March, 12 2026	This paper discusses the increasingly rapid developments in science and technology (IPTEK), which have had a significant impact on various aspects of human life. However, this progress also presents new challenges when used without considering humanistic values. The integration of humanistic values such as empathy, morality, responsibility, and care in the use of IPTEK is crucial for technology to be useful for humanity. Based on theoretical studies and previous research findings, technological development that ignores the human-istic can trigger moral decline, weaken cultural identity, create social inequality, and even pose a threat to human rights. Conversely, the use of technology that aligns with humanistic values encourages ethical, sustainable development and maintains harmony in human life. Thus, the balance between IPTEK and the humanistic is an important foundation for the cre-ation of a modern civilization that is both advanced and humanistic.
Keyword Science and technology, humanities values, technology ethics, humanity, technological de-velopment.	

PENDAHULUAN

Seperti yang kita ketahui perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih telah melahirkan berbagai jenis inovasi baru yang memberikan manfaat besar dan dapat memudahkan berbagai pekerjaan manusia seperti yang kita rasakan sekarang. Tetapi jika teknologi tidak digunakan dengan bijak maka akan mempengaruhi nilai humaniora. Dengan demikian teknologi telah mendapat otonomi yang mampu menggeser norma-norma pola hubungan dan mampu memasuki ke dalam seluruh kehidupan Masyarakat .(Sulistyaningsih, n.d.). Pertanyaannya " bagaimana dampaknya bagi kita?." Seperti yang kita ketahui apabila teknologi tidak digunakan dengan bijak oleh manusia itu akan mempengaruhi nilai humaniora. "Nah apa sih nilai humaniora itu?". Disini kita akan membahas arti dari nilai humaniora itu sendiri, dan "apa keterkaitannya dengan teknologi?". Membahas teknologi telah mendapat otonomi yang mampu menggeser norma-norma pola hubungan dan mampu memasuki ke dalam seluruh kehidupan masyarakat hingga hari ini. Artinya teknologi memiliki nilai yang sangat tinggi tak hanya sebagai alat bantu, tetapi punya kekuatan besar memengaruhi tatanan budaya dan sosial.

Pengetahuan Untuk menangani masalah ekonomi dan sosial suatu negara, termasuk masalah yang disebabkan oleh sains dan teknologi, pengetahuan dalam bidang humanio-ra dan ilmu sosial sangat penting. Dunia telah diubah oleh seni dan teknologi kita. Ini te-lah mengubah gaya hidup manusia, tetapi juga cara berpikir dan organisasi sosial.(Saechan, 2014)

Nilai-nilai humaniora seperti disiplin, tanggung jawab, dan kepedulian merupakan unsur mendasar dalam pendidikan karena nilai-nilai tersebut membentuk perilaku peser-ta didik agar mampu memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi secara bijaksana.(Mulyani & Haliza, 2021) Jadi, peserta tidak kehilangan arah dalam menggunakan teknologi karena adanya nilai humanis. Tetapi tantangan terbesar berasal dari pengaruh perangkat teknologi seperti smartphone yang sering mengalihkan

perhatian siswa dari kewajiban belajar.(Putri et al., 2025) Maka dari itu penting bagi pendidik untuk mengarahkan peserta didik agar tidak terlalu terlena terhadap teknologi.

METODE

Penelitian dalam makalah ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, yaitu metode yang berfokus pada pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data berupa kajian teori serta analisis tekstual terhadap literatur terkait nilai humaniora dalam, pemanfaatan IPTEK. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai literatur, seperti buku, jurnal ilmiah, serta ilmu teknologi. Metode ini digunakan untuk menggambarkan secara mendalam pemahaman teoretis tentang pemanfaatan IPTEK serta menganalisis relevansi nilai-nilai humaniora. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka (library research) dengan menelaah dan membandingkan berbagai referensi ilmiah yang relevan. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan analisis isi (content analysis) untuk menafsirkan makna, menelusuri hubungan antarkonsep, serta menarik kesimpulan berdasarkan temuan teoritis dan konteks implementasi nilai humaniora dalam pemanfaatan IPTEK. Melalui metode ini, penelitian bertujuan untuk memberikan pemahaman komprehensif mengenai pentingnya nilai humaniora dalam pemanfaatan IPTEK di era modern.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil kajian menunjukkan bahwa nilai-nilai humaniora termasuk etika, empati, tanggung jawab sosial, dan penghormatan terhadap martabat manusia memegang peranan krusial dalam arah dan dampak pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Studi-studi meta, tinjauan konseptual, dan analisis bibliometrik yang di-analisis menunjukkan bahwa ketika prinsip-prinsip human-centered diterapkan pada proses desain, pengembangan, dan implementasi teknologi, hasil pemanfaatan IPTEK cenderung lebih dapat diterima, lebih aman, serta lebih responsif terhadap kebutuhan sosial pengguna. Misalnya, konsep Human Centered AI (Shneiderman, 2020) dan kerangka etika kolektif (Jobin et al., 2019) dilaporkan meningkatkan kepercayaan pengguna dan mengurangi risiko operasional ketika dioperasionalkan bersamaan dengan praktik transparansi dan akuntabilitas.

Secara empiris, penelitian tentang interaksi nilai dan teknologi (Palacin et al., 2021) menunjukkan peningkatan partisipasi publik dan kualitas interaksi dalam proyek sains-sipil digital apabila rancangan teknologi mempertimbangkan nilai-nilai partisipatif dan keterbukaan. Kajian sistematis terhadap Value Sensitive Design (Gerdes & Frandsen, 2023) menegaskan bahwa intervensi teknis yang mengidentifikasi-kasi dan menanamkan nilai sejak tahap awal pengembangan berkontribusi pada pengurangan konsekuensi negatif seperti bias algoritmik dan pelanggaran privasi.

Di sisi lain, sejumlah studi menyoroti risiko etis yang muncul ketika nilai humaniora diabaikan. Analisis etika algoritma (Mittelstadt, 2016) dan kajian bibliometrik etika (Gao et al., 2024) mendokumentasikan frekuensi masalah seperti bias data, opasitas keputusan otomatis, dan implikasi ketidakadilan sosial. (Coeckelbergh, 2023) dan (Werthner, 2022) menambahkan dimensi kultural: tanpa perhatian pada nilai-nilai kemanusiaan, teknologi berpotensi mengikis konteks budaya dan otonomi lokal. Secara keseluruhan,

Hasil kajian ini menunjukkan tiga temuan pokok: pertama, integrasi nilai humaniora meningkatkan kualitas dan penerimaan teknologi; kedua, ketiadaan integrasi tersebut memperbesar risiko etis dan sosial; ketiga terdapat gap sistemik antara harapan normatif terhadap IPTEK (sebagai alat pemberdayaan) dan realitas implementasinya (yang sering memperkuat bias dan ketimpangan akses).

Pembahasan

Nilai humaniora harus menjadi bagian integral dari siklus hidup teknologi mulai konsepsi, desain, implementasi, hingga evaluasi. Pertama, kerangka Human Centered AI yang diusung (Shneiderman, 2020) dan pengaturan etika kolektif (Jobin et al., 2019) menawarkan peta praktis untuk menerjemahkan nilai normatif menjadi praktik desain: antara lain melalui mekanisme eksplisit untuk transparansi, akuntabilitas, partisipasi pengguna, dan penilaian dampak etis. Penerapan mekanisme tersebut terbukti menurunkan resistensi sosial serta meningkatkan kepercayaan pada sistem berbasis AI.

Value Sensitive Design (VSD) menyediakan metodologi yang mampu mengidentifikasi nilai-nilai stakeholders dan mengintegrasikannya ke dalam keputusan teknis. Namun, studi sistematis (Gerdes & Frandsen, 2023) mengungkapkan bahwa praktik teknis VSD sering terfragmentasi: investigasi teknis tidak selalu sistematis atau konsisten di seluruh proyek, sehingga komitmen etis yang lemah pada level insti-

tusional tetap memungkinkan masuknya bias ke dalam produk akhir. Oleh karena itu, komitmen institusional bukan sekedar prosedur teknis menjadi penentu keberhasilan integrasi nilai.

Perspektif kebijakan dan tata kelola, temuan (Jacobs & Hultdtgren, 2018) dan (Gao et al., 2024) menegaskan perlunya harmonisasi pedoman etika AI dengan regulasi yang dapat ditegakkan. Pedoman etika yang bersifat sukarela belum mencukupi; negara dan lembaga pengatur perlu mengadopsi standar yang memaksa akuntabilitas (mis. audit algoritma, pemeriksaan bias, kewajiban transparansi data) untuk mengatasi gap antara harapan dan praktik. Hal ini sejalan dengan analisis (Mittelstadt, 2016) yang menunjukkan bagaimana masalah etis algoritma sering bersumber dari struktur data dan model yang tidak mempertimbangkan kondisi sosial historis.

Dimensi kultural dan partisipatif menjadi aspek kritis yang sering terabaikan ketika diskursus teknologi hanya berfokus pada efisiensi dan inovasi. (Werthner, 2022) dan (Palacin et al., 2021) mencontohkan bagaimana pemeliharaan konteks lokal, keterlibatan komunitas, dan rasa kepemilikan terhadap teknologi meningkatkan keberlanjutan serta mengurangi resistensi. Dengan kata lain, integrasi humaniora tidak hanya soal norma etis abstrak, tetapi juga menyangkut praktik sosial konkret: pendidikan literasi digital, mekanisme partisipasi publik, dan desain yang sensitif budaya.

Akhirnya, diskusi tentang gap antara harapan dan kenyataan menunjukkan perlunya pendekatan multilevel: (1) teknis memperbaiki metodologi VSD dan alat audit; (2) institusional memperkuat komitmen etika organisasi dan regulasi; (3) pendidikan memasukkan kurikulum etika teknologi pada semua jenjang pendidikan; (4) masyarakat meningkatkan literasi kritis terhadap teknologi. Hanya melalui sinergi lintas level tersebut nilai humaniora akan benar-benar mengarahkan pemanfaatan IPTEK sesuai tujuan kemanusiaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian, dapat disimpulkan bahwa nilai-nilai humaniora seperti etika, empati, tanggung jawab sosial, serta penghormatan terhadap martabat manusia memiliki peran yang sangat penting dalam seluruh proses pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Integrasi nilai-nilai ini terbukti membuat teknologi lebih aman, lebih diterima oleh masyarakat, dan lebih selaras dengan kebutuhan sosial. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan berbasis manusia, seperti Human-Centered AI dan Value Sensitive Design, mampu meminimalkan risiko seperti bias algoritma, pelanggaran privasi, hingga ketidakadilan sosial. Sebaliknya, ketika nilai-nilai humaniora tidak dijadikan landasan, risiko etis dan sosial cenderung meningkat, terutama terkait opasitas sistem otomatis, bias data, dan berkurangnya penghargaan terhadap konteks budaya lokal. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan bahwa teknologi mampu memberdayakan manusia dengan realitas implementasi yang justru kadang memperkuat ketimpangan.

Secara keseluruhan, penguatan nilai humaniora perlu dilakukan secara menyeluruh, mulai dari desain dan pengembangan teknologi, komitmen institusional, regulasi yang tegas, pendidikan etika, hingga partisipasi publik. Pendekatan yang terintegrasi di berbagai level tersebut menjadi kunci agar IPTEK benar-benar berjalan selaras dengan tujuan kemanusiaan dan keberlanjutan sosial. Dengan demikian, integrasi nilai humaniora merupakan kebutuhan fundamental dalam menghadapi perkembangan teknologi modern.

REFERENSI

- Coeckelbergh, M. (2023). What is digital humanism? A conceptual analysis and an argument for a more critical and political digital (post)humanism. *Journal of Responsible Technology*. <https://doi.org/10.1016/j.jrt.2023.100073>
- Gao, D. K., Haverly, A., Mittal, S., Wu, J., & Chen, J. (2024). AI ethics: A bibliometric analysis, critical issues, and key gaps. *AI & Society*. <https://arxiv.org/abs/2403.14681>
- Gerdes, A., & Frandsen, T. F. (2023). A systematic review of almost three decades of value sensitive design (VSD): What happened to the technical investigations? *Ethics and Information Technology*. <https://doi.org/10.1007/s10676-023-09700-2>
- Jacobs, N., & Hultdtgren, A. (2018). Why value sensitive design needs ethical commitments. *Ethics and Information Technology*. <https://doi.org/10.1007/s10676-018-9467-3>
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2>
- Mittelstadt, B. D. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*. <https://doi.org/10.1177/2053951716679679>
- Mulyani, F., & Haliza, N. (2021). *Research & Learning in Faculty of Education Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) Dalam Pendidikan*. 3.

- Palacin, V., Ferrario, M. A., Hsieh, G., Knutas, A., Wolff, A., & Porras, J. (2021). Human values and digital citizen science interactions. *International Journal of Human-Computer Studies*, 153, 102605. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2021.102605>
- Putri, A., Wiji, A., Sari, P., Aprilia, D., Taqiyuddin, M., & Rio, D. (2025). Strategi Guru dalam Menanamkan Nilai-Nilai Disiplin di Lingkungan Mts Al-Quran Harsallakum. 1(2), 60-67.
- Saechan, C. (2014). Characteristics and Problems of Information Usage in Producing Academic Articles by Humanities Academics and Social Scientists in Thailand. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 147, 78-85. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.108>
- Shneiderman, B. (2020). Human-centered artificial intelligence: Reliable, safe & trustworthy. *International Journal of Human-Computer Interaction*. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1741118>
- Sulistyaningsih, T. (n.d.). 242419-teknologi-dan-humaniora-dalam-konteks-pe-d393a3b4.pdf.
- Werthner, H. (2022). A digital humanism view on e-tourism. *Information Technology & Tourism*. <https://doi.org/10.1007/s40558-022-00237-6>