E-ISSN : 3025-1311
https://journal.cib.institute/index.php/kohesi

Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek
Volume 11 No 6 Tahun 2026

PERAN ETIKA PROFESI DALAM MENCEGAH PENYALAHGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI

Ade Novia Maulana [1*], Wahyu Syafrizal [2], Hayatun Nufus [3]
[1,2,3] Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Syaifudin Jambi
Email: ade@uinjambi.ac.id , wahyusyafrizal17@gmail.com , nufus251105@gmail.com

ABSTRACT

Information technology advances bring efficiency, yet they also open opportunities for misuse, such as data privacy violations, cybercrime, and the abuse of artificial intelligence, including deepfake harassment. Because regulations often lag behind technological development, professional ethics is needed as a normative guide for IT practitioners. This study analyzes the role of IT professional ethics in preventing technology misuse. It employs a descriptive qualitative approach with the Systematic Literature Review (SLR) method, using secondary data from national and international scientific literature, analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings are grouped into four themes: data misuse and privacy violations, misuse of artificial intelligence and synthetic media, weak information security culture, and the gap between the existence of codes of ethics and their enforcement. The discussion shows that professional ethics serves as a normative safeguard that guides practitioners to protect data confidentiality, to apply the principle of non-maleficence in AI development, and to maintain professional integrity under business pressure. However, codes of ethics alone are not sufficient without ethics education, organizational culture, oversight, and supporting regulation. Professional ethics should therefore be strengthened together with education and regulation to prevent technology misuse more effectively.

Keywords: professional ethics; information technology; technology misuse; deepfake; data privacy

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi memberikan efisiensi, tetapi juga membuka peluang penyalahgunaan, seperti pelanggaran privasi data, kejahatan siber, dan penyalahgunaan kecerdasan buatan, termasuk*deepfake harassment*. Karena regulasi sering tertinggal dari perkembangan teknologi, etika profesi diperlukan sebagai panduan normatif bagi praktisi teknologi informasi. Penelitian ini

Article History
Received: November 2026
Reviewed:November 2026
Published: November 2026

Plagiarism Checker No 237.u873247.fh8374

Copyright : Author
Publish by : Kohesi

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

bertujuan menganalisis peran etika profesi teknologi informasi dalam mencegah penyalahgunaan teknologi. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode *Systematic Literature Review* (SLR) terhadap data sekunder dari literatur ilmiah nasional dan internasional, yang dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil kajian dikelompokkan ke dalam empat tema, yaitu penyalahgunaan data dan pelanggaran privasi, penyalahgunaan kecerdasan buatan dan media sintetis, lemahnya budaya keamanan informasi, serta kesenjangan antara keberadaan kode etik dan penegakannya. Pembahasan menunjukkan bahwa etika profesi berfungsi sebagai pagar normatif yang menuntun praktisi menjaga kerahasiaan data, menerapkan prinsip *non-maleficence* dalam pengembangan AI, dan menjaga integritas di bawah tekanan bisnis. Namun, kode etik saja tidak cukup tanpa pendidikan etika, budaya organisasi, pengawasan, dan regulasi yang mendukung. Dengan demikian, etika profesi perlu diperkuat bersama pendidikan dan regulasi agar pencegahan penyalahgunaan teknologi lebih efektif.

Kata Kunci: etika profesi; teknologi informasi; penyalahgunaan teknologi; deepfake; privasi data

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini telah melaju dengan kecepatan yang sangat tinggi, membawa perubahan fundamental dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat global [1]. Di satu sisi, disrupsi digital memberikan efisiensi, keterbukaan informasi, serta kemudahan akses yang belum pernah ada sebelumnya. Namun, di sisi lain, kemajuan ini membuka celah yang sangat lebar bagi berbagai bentuk penyalahgunaan teknologi [2]. Era modern ini ditandai oleh fenomena masif seperti ledakan data (*big data*) serta kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* / AI) yang sering kali dieksploitasi oleh pihak-pihak tidak bertanggung jawab untuk melakukan kejahatan siber, manipulasi informasi, hingga eksploitasi data pribadi [2].

Dalam lanskap ekosistem digital yang semakin kompleks, kehadiran teknologi canggih kerap kali mendahului kesiapan regulasi hukum formal maupun kesadaran moral penggunanya. Fenomena ini menciptakan ruang abu-abu yang memicu maraknya kejahatan digital baru. Sebagai contoh nyata di ranah media sosial saat ini, teknologi manipulasi visual berbasis AI seperti *deepfake* kerap disalahgunakan untuk tindakan pelecehan, pencemaran nama baik, serta perusakan reputasi personal (*deepfake harassment*) yang melanggar kode etik profesional [3]. Selain itu, pengelolaan volume data yang sangat masif di era *big data* sering kali mengabaikan batasan etis antara optimalisasi pemanfaatan informasi dan hak perlindungan privasi warga negara [2]. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemajuan perangkat teknologi tanpa diimbangi oleh kendali moral justru berpotensi menjadi ancaman destruktif bagi tatanan sosial.

Menghadapi kompleksitas ancaman tersebut, keberadaan regulasi hukum positif saja sering kali dinilai belum cukup responsif dalam menutup celah kejahatan siber yang bergerak dinamis. Oleh karena itu, pilar utama yang menjadi benteng pertahanan terakhir adalah penerapan etika profesi teknologi informasi [1]. Etika profesi berfungsi sebagai panduan normatif bagi para praktisi, pengembang, dan pemangku kepentingan IT dalam merancang, mengimplementasikan, serta mengelola sistem teknologi agar senantiasa menjunjung tinggi nilai integritas, prinsip pencegahan kerugian (*non-maleficence*), serta penghormatan terhadap privasi [3], [1]. Para profesional IT memegang tanggung jawab moral yang besar untuk memastikan bahwa inovasi yang mereka ciptakan tidak justru mencederai hak-hak kemanusiaan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kajian mendalam mengenai urgensi penerapan kode etik profesi menjadi sangat krusial untuk dibahas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana peran fundamental etika profesi teknologi informasi dalam memitigasi serta mencegah berbagai bentuk penyalahgunaan teknologi mutakhir, dengan merefleksikan tantangan nyata di era digital kontemporer.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif guna menafsirkan fenomena sosial serta perkembangan teknologi informasi secara mendalam dan komprehensif [4]. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang utuh terhadap objek yang dikaji berdasarkan latar alamiah tanpa adanya manipulasi variabel. Selain itu, penelitian ini juga mengadopsi metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk menjamin objektivitas, transparansi, serta kualitas tinggi dalam penelusuran literatur ilmiah [3].

Tahapan awal penelitian dimulai dari proses pengumpulan data sekunder yang bersumber dari literatur akademik, jurnal nasional maupun internasional, serta dokumentasi resmi terkait etika profesi dan teknologi informasi. Pencarian pustaka dilakukan secara sistematis melalui berbagai database akademik terkemuka dengan menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ketat [3]. Kriteria inklusi berfokus pada artikel jurnal yang relevan dan memiliki kredibilitas tinggi, sementara kriteria eksklusi menyaring artikel yang tidak sesuai dengan fokus kajian etika dan regulasi sistem [5].

Setelah data atau literatur terkumpul, proses analisis data dilakukan menggunakan model analisis interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Informasi mentah dari berbagai literatur disaring dan difokuskan agar sesuai dengan rumusan masalah mengenai standar etika profesi [5]. Selanjutnya, data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk narasi terstruktur, di mana tahap akhirnya berupa penarikan kesimpulan atau verifikasi untuk menjawab permasalahan yang diteliti secara sistematis [3].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Telaah Literatur

Hasil telaah terhadap literatur yang dihimpun menunjukkan bahwa penyalahgunaan teknologi informasi tidak berhenti pada persoalan teknis, tetapi berakar pada keputusan manusia di sepanjang siklus hidup sistem, yaitu saat merancang, mengelola, hingga menggunakannya. Berdasarkan pola yang berulang pada sumber-sumber tersebut, temuan dikelompokkan ke dalam empat tema utama, yakni (1) penyalahgunaan data dan pelanggaran privasi, (2)

penyalahgunaan kecerdasan buatan dan manipulasi media sintetis, (3) lemahnya budaya keamanan informasi, serta (4) kesenjangan antara keberadaan kode etik dan penegakannya. Ringkasan keempat tema beserta peran etika profesi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan temuan penelitian berdasarkan telaah literatur

Tema temuan	Bentuk penyalahgunaan	Peran etika profesi	Sumber
Data dan privasi	Eksploitasi data pribadi, kebocoran data, pemanfaatan big data tanpa batas etis	Prinsip kerahasiaan, akuntabilitas, dan penghormatan terhadap privasi pengguna	[2]; [6]; [7]
Kecerdasan buatan dan deepfake	Deepfake harassment, pencemaran nama baik, manipulasi informasi, bias algoritma	Prinsip non-maleficence, transparansi, dan tanggung jawab pengembang	[3]; [8]; [9]
Keamanan informasi	Kelalaian prosedur keamanan akibat tekanan bisnis, peretasan, malware	Integritas profesional dan kepatuhan terhadap protokol keamanan	[10]; [7]
Penegakan kode etik	Kode etik dipahami sebatas dokumen, tanpa sanksi dan pembiasaan	Kode etik perlu ditopang standar kompetensi, pendidikan, dan regulasi	[5]; [11]; [9]

Temuan pertama menunjukkan bahwa pengelolaan data berskala besar berada pada garis tipis antara optimalisasi informasi dan pelanggaran hak privasi [2]. Anugrah et al. [7] yang menelaah kasus kebocoran data Bank Syariah Indonesia pada tahun 2023 menyimpulkan bahwa nilai etis seperti tanggung jawab, akuntabilitas, dan kesadaran terhadap keamanan informasi berperan penting dalam membentuk budaya keamanan yang efektif, dan bahwa langkah teknis saja tidak cukup untuk mencegah kebocoran informasi.

Temuan kedua berkaitan dengan teknologi kecerdasan buatan. Nurmiati & Rizqi [3] menempatkan *deepfake harassment* sebagai bentuk penyalahgunaan yang melanggar prinsip etika profesi teknologi informasi. Mustak et al. [8] menunjukkan bahwa *deepfake* menimbulkan ancaman bagi perusahaan dan konsumen, termasuk pemerasan, perundungan, pencemaran nama baik, pelecehan, dan pencurian identitas, sehingga upaya mitigasinya tidak dapat diserahkan pada teknologi semata. Dalam kerangka yang lebih luas, tinjauan sistematis Khan et al. [9] menemukan bahwa transparansi, privasi, akuntabilitas, dan keadilan merupakan prinsip etika kecerdasan buatan yang paling sering dirujuk, yang selaras dengan prinsip pencegahan kerugian yang menjadi landasan penelitian ini.

Temuan ketiga dan keempat memperlihatkan bahwa persoalan utama sering kali bukan ketiadaan norma, melainkan lemahnya penerapan. Zhafran & Efgivia [10] mengungkapkan bahwa tekanan bisnis, seperti target proyek dan tenggat waktu, dapat mengaburkan batas antara praktik etis dan tidak etis, sehingga profesional rentan mengabaikan prosedur keamanan. Di sisi lain, Gogoll et al. [11] menganalisis bahwa kode etik dalam pengembangan perangkat lunak sulit memberikan orientasi normatif karena sifatnya yang berbasis nilai dan tidak spesifik, sehingga tidak dapat menggantikan deliberasi etis dalam tim pengembang. Khan et al. [9] juga mencatat minimnya pengetahuan etika dan kaburnya rumusan prinsip sebagai tantangan utama penerapan etika. Temuan ini menegaskan bahwa kode etik memerlukan mekanisme pendukung agar benar-benar berpengaruh pada perilaku.

B. Pembahasan

1. Etika profesi sebagai pagar normatif dalam pengelolaan data

Pembahasan ini berangkat dari pandangan bahwa teknologi bersifat netral, tetapi penggunaannya tidak. Profesional teknologi informasi menempati posisi strategis karena merekalah yang memegang akses terhadap data dan sistem. Syarifuddin et al. [6] menegaskan bahwa era kecerdasan buatan menghadirkan dilema moral bagi profesional TI dalam pengumpulan, pemrosesan, dan penggunaan data berskala besar, sehingga diperlukan pedoman etika yang lebih tegas. Pandangan ini sejalan dengan temuan Anugrah et al. [7] pada kasus BSI, bahwa kegagalan perlindungan data tidak cukup dijelaskan oleh kelemahan teknis, melainkan juga oleh lemahnya nilai tanggung jawab dan akuntabilitas. Dengan demikian, etika profesi berfungsi sebagai pagar normatif yang menuntun profesional untuk menjaga kerahasiaan dan integritas data, bahkan ketika tidak ada pihak yang mengawasi secara langsung.

Dalam konteks era *big data*, Havilah [2] menyoroti bahwa dorongan memanfaatkan data sering berbenturan dengan hak privasi warga. Di Indonesia, benturan ini kini memiliki landasan hukum melalui Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Namun, regulasi hanya menetapkan batas minimal. Etika profesi mengisi ruang di atas batas tersebut, yaitu ketika profesional dituntut mempertimbangkan dampak suatu pemrosesan data terhadap pemilik data, meskipun tindakan itu belum tentu dilarang oleh hukum.

2. Etika profesi dalam menghadapi penyalahgunaan kecerdasan buatan

Kasus *deepfake* memperlihatkan bagaimana teknologi dapat melampaui kesiapan hukum dan moral penggunanya. Sandoval et al. [12] dalam tinjauan sistematisnya menemukan bahwa *deepfake* telah mencapai tingkat yang menimbulkan tantangan serius bagi sistem peradilan pidana, sehingga diperlukan teknologi deteksi dan kerangka hukum yang kuat. Pada titik inilah prinsip *non-maleficence* yang ditekankan Nurmiati & Rizqi [3] menjadi relevan: pengembang dan penyedia platform memiliki tanggung jawab moral untuk mempertimbangkan potensi penyalahgunaan sejak tahap perancangan, misalnya melalui mekanisme pelabelan konten sintetis, pembatasan akses, dan prosedur pelaporan yang responsif.

Pandangan ini diperkuat oleh kajian sistematis Khan et al. [9] yang menemukan transparansi, privasi, akuntabilitas, dan keadilan sebagai prinsip etika kecerdasan buatan yang paling sering muncul, sementara kurangnya pengetahuan etika dan prinsip yang kabur menjadi tantangan terbesar dalam penerapannya. Berbagai temuan ini mengindikasikan bahwa etika profesi tidak hanya menjawab pertanyaan apa yang boleh dilakukan teknologi, tetapi juga siapa yang bertanggung jawab ketika teknologi menimbulkan kerugian.

3. Kode etik, standar profesi, dan keterbatasannya

Kode etik profesi, termasuk yang diterbitkan oleh ACM, memberikan kerangka nilai bagi praktisi, antara lain menghindari kerugian, bersikap jujur, dan menghormati privasi [11]. Di Indonesia, standar kompetensi dan etika profesi turut dibahas melalui perbandingan standar ACM-IEEE dan SKKNI [5]. Meski demikian Gogoll et al. [11] berargumen bahwa kode etik tidak dapat menggantikan deliberasi etis karena rumusannya yang berbasis nilai tidak cukup spesifik untuk menuntun keputusan dalam situasi yang tidak pasti [1]. Oleh karena itu, kode etik perlu

dipandang sebagai titik awal yang harus diperkuat dengan pembiasaan, contoh kepemimpinan, serta sanksi yang jelas ketika terjadi pelanggaran.

Pada tataran hukum, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik beserta perubahannya melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 menyediakan dasar penindakan atas penyalahgunaan sistem elektronik. Namun, sebagaimana dikemukakan pada bagian pendahuluan, hukum positif sering tertinggal dari kecepatan perkembangan teknologi. Etika profesi dan regulasi karenanya bersifat saling melengkapi: hukum memberi kepastian dan sanksi, sedangkan etika membentuk kesadaran dan tanggung jawab dari dalam diri professional.

4. Strategi penguatan etika profesi

Berdasarkan sintesis literatur, setidaknya terdapat tiga strategi yang dapat memperkuat peran etika profesi. Pertama, pendidikan etika di perguruan tinggi dan pelatihan berkelanjutan di tempat kerja berbasis studi kasus nyata, sebagaimana direkomendasikan Zhafran & Efgivia [10]. Kedua, pembangunan budaya organisasi yang menempatkan keamanan dan privasi sebagai nilai, bukan sekadar kepatuhan, sejalan dengan temuan Syarifuddin et al. [6] serta Anugrah et al. [7]. Ketiga, penguatan kerangka regulasi dan standar kompetensi profesi yang disertai mekanisme pengawasan. Ketiga strategi ini perlu berjalan bersamaan, karena penerapan salah satunya saja akan menyisakan celah yang dapat dimanfaatkan untuk penyalahgunaan.

Perlu dicatat bahwa penelitian ini berbasis kajian literatur sehingga temuannya bersifat konseptual dan bergantung pada cakupan sumber yang ditelaah. Penelitian lanjutan dengan data primer, misalnya survei atau wawancara terhadap praktisi teknologi informasi, diperlukan untuk menguji secara empiris sejauh mana penerapan etika profesi menurunkan insiden penyalahgunaan teknologi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa etika profesi teknologi informasi berperan sebagai pilar pencegahan penyalahgunaan teknologi yang melengkapi regulasi hukum. Peran tersebut tampak pada tiga hal. Pertama, etika profesi menuntun profesional menjaga kerahasiaan, integritas, dan privasi data, sehingga risiko kebocoran dan eksploitasi data pribadi dapat ditekan. Kedua, etika profesi, khususnya prinsip *non-maleficence*, mendorong tanggung jawab pengembang atas potensi penyalahgunaan kecerdasan buatan seperti *deepfake*. Ketiga, etika profesi membentuk budaya keamanan informasi yang tidak mudah tergeser oleh tekanan bisnis.

Namun, efektivitas etika profesi bergantung pada penerapannya. Kode etik yang tidak disertai pendidikan, budaya organisasi, pengawasan, dan sanksi cenderung berhenti sebagai dokumen normatif. Oleh karena itu, disarankan agar institusi pendidikan mengintegrasikan pendidikan etika berbasis studi kasus ke dalam kurikulum, organisasi menyelenggarakan pelatihan etika secara berkelanjutan, dan pembuat kebijakan memperkuat regulasi serta standar kompetensi profesi. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan data primer dari praktisi untuk menguji temuan kajian literatur ini secara empiris.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Zuber, N., Kacianka, S., & Gogoll, J. (2022). Big data ethics, machine ethics or information ethics? Navigating the maze of applied ethics in IT. *arXiv*. http://arxiv.org/abs/2203.13494

[2] Havilah, G. R. (2025). *Etika profesi teknologi informasi di era big data antara perlindungan privasi dan pemanfaatan data* [Makalah tidak dipublikasikan]. Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Widyatama.

[3] Nurmiati, E., & Rizqi, F. N. (2026). Tinjauan etika profesi teknologi informasi terhadap deepfake harassment di media sosial: Systematic literature review. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 4*(4), 368–376. https://doi.org/10.60126/jim.v4i4.1563

[4] Wiryany, D., Natasha, S., & Kurniawan, R. (2022). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terhadap perubahan sistem komunikasi Indonesia. *Jurnal Nomosleca, 8*(2), 242–252.

[5] Rahman, R. A., & Nurmiati, E. (2026). Tinjauan etika profesi TI pada standar ACM-IEEE dan SKKNI: Systematic literature review. *Sistemasi (Jurnal Ilmiah Sistem Informasi), 2*(2), 164–172.

[6] Syarifuddin, S., Saprizal, A. M., Pebriana, R., Margaret, T., & Swastina, L. (2025). Etika profesi TI di era AI: Tantangan perlindungan data dan privasi pengguna. *Majalah Ilmiah METHODA, 15*(3), 231–238. https://doi.org/10.46880/methoda.vol15no3.pp231-238

[7] Anugrah, S., Himawan, M. Z., Qalby, N. R., & Nurmiati, E. (2025). Pengaruh etika profesi terhadap keamanan informasi dalam konteks kebocoran data BSI (Bank Syariah Indonesia): Studi literatur sistematis. *Jurnal Tata Kelola dan Kerangka Kerja Teknologi Informasi, 11*(2), 106–112. https://doi.org/10.34010/jtk3ti.v11i2.17033

[8] Mustak, M., Salminen, J., Mäntymäki, M., Rahman, A., & Dwivedi, Y. K. (2023). Deepfakes: Deceptions, mitigations, and opportunities. *Journal of Business Research, 154*, 113368. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113368

[9] Khan, A. A., Badshah, S., Liang, P., Waseem, M., Khan, B., Ahmad, A., Fahmideh, M., Niazi, M., & Akbar, M. A. (2022). Ethics of AI: A systematic literature review of principles and challenges. *ACM International Conference Proceeding Series*, 383–392. https://doi.org/10.1145/3530019.3531329

[10] Zhafran, M. A., & Efgivia, M. G. (2024). Informatics professional ethics in the context of cybercrime and public trust. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi, 1*, 26–39. https://journal.uhamka.ac.id/index.php/sistekinfo/

[11] Gogoll, J., Zuber, N., Kacianka, S., Greger, T., Pretschner, A., & Nida-Rümelin, J. (2021). Ethics in the software development process: From codes of conduct to ethical deliberation. *Philosophy & Technology, 34*(4), 1085–1108. https://doi.org/10.1007/s13347-021-00451-w

[12] Sandoval, M. P., de Almeida Vau, M., Solaas, J., & Rodrigues, L. (2024). Threat of deepfakes to the criminal justice system: A systematic review. *Crime Science, 13*(1). https://doi.org/10.1186/s40163-024-00239-1