



E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105

Vol. 2, No. 1, Januari 2025

MISTER

**Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science,
Technology and Educational Research**

**Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu
Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan**

**UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH**

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology
and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 2, No. 1, January 2025

Pages : 828-834

Integrasi Prinsip Etika Profesional dalam Data Governance
untuk Mendukung Keamanan dan Akurasi Informasi di Era Digital

Michael, Jadianan Parhusip

Universitas Palangka Raya

Article in Journal of MISTER

Available at : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v2i1.2570>

How to Cite this Article

APA : Parhusip, J., & Michael, M. (2024). Integrasi Prinsip Etika Profesional dalam Data Governance untuk Mendukung Keamanan dan Akurasi Informasi di Era Digital. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 2(1), 828 – 834.
<https://doi.org/10.32672/mister.v2i1.2570>

Others Visit : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.



ISSN 3032-7105

ISSN 3032-601X



9

773032

710001

9

773032

601002

Integrasi Prinsip Etika Profesional dalam Data Governance untuk Mendukung Keamanan dan Akurasi Informasi di Era Digital

Michael¹, Jadianan Parhusip^{2*}
Universitas Palangka Raya^{1,2}

*Email Korespondensi: parhusip.jadianan@it.upr.ac.id

Diterima: 11-12-2024 | Disetujui: 12-12-2024 | Diterbitkan: 13-12-2024

ABSTRACT

In the digital era, data integrity and security serve as the cornerstone for ensuring the accuracy of information generated by computing systems. This article examines the importance of professional ethical principles adopted from the Computing Curricula 2020 in the practice of data governance. Focusing on a case study of ethical violations in financial reporting, this research aims to provide guidance on implementing ethical standards in data management across various sectors. The research methodology involves a literature review to identify the correlation between ethical practices and the quality of computational outcomes. The findings indicate that integrating ethics into information technology can minimize the risk of data manipulation and enhance public trust in digital systems

Keywords: Professional Ethics, Data Governance, Information Security, Computing Curricula 2020, Data Integrity

ABSTRAK

Di era digital, integritas dan keamanan data merupakan fondasi utama untuk memastikan akurasi informasi yang dihasilkan oleh sistem komputasi. Artikel ini mengkaji pentingnya prinsip-prinsip etika profesional yang diadopsi dari *Computing Curricula 2020* dalam praktik data governance. Dengan fokus pada studi kasus pelanggaran etika dalam laporan keuangan, penelitian ini bertujuan untuk memberikan panduan dalam penerapan standar etika pada pengelolaan data di berbagai sektor. Metode penelitian ini adalah studi literatur untuk mengidentifikasi korelasi antara praktik etis dan kualitas hasil komputasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi etika dalam teknologi informasi dapat meminimalkan risiko penyimpangan data dan meningkatkan kepercayaan publik terhadap sistem digital.

Kata kunci: Etika Profesional, Data Governance, Keamanan Informasi, Computing Curricula 2020, Integritas Data.

PENDAHULUAN

Tanggung jawab Era digital telah membawa perubahan signifikan dalam cara manusia mengelola dan memanfaatkan data. Dalam berbagai sektor, mulai dari bisnis, kesehatan, pendidikan, hingga pemerintahan, data menjadi aset yang sangat berharga. Data yang dikelola dengan baik dapat memberikan wawasan yang bermanfaat, mendukung pengambilan keputusan strategis, dan meningkatkan efisiensi operasional. Namun, seiring meningkatnya volume, kecepatan, dan variasi data, muncul tantangan besar dalam menjaga integritas, akurasi, dan keamanan data tersebut.

Data governance, atau tata kelola data, menjadi salah satu pendekatan utama untuk memastikan data dikelola secara sistematis dan sesuai dengan tujuan organisasi. Tata kelola data mencakup kebijakan, proses, dan prosedur yang dirancang untuk memastikan kualitas, keamanan, dan kepatuhan data terhadap regulasi yang berlaku. Namun, meskipun ada upaya yang signifikan dalam mengembangkan tata kelola data, masih banyak organisasi yang menghadapi tantangan dalam menerapkan prinsip-prinsip etika profesional yang relevan dengan pengelolaan data mereka.

Pelanggaran etika profesional dalam pengelolaan data dapat berdampak besar. Salah satu kasus nyata adalah manipulasi data keuangan pada PT Great River International, yang menyebabkan kerugian finansial besar, hilangnya kepercayaan publik, dan rusaknya reputasi para pihak yang terlibat. Kasus ini menjadi contoh penting tentang bagaimana kurangnya integritas dan kepatuhan terhadap prinsip etika dapat mengganggu keandalan sistem informasi dan menciptakan kerugian luas bagi berbagai pihak.

Menurut *Computing Curricula 2020*, integritas, tanggung jawab, objektivitas, dan kerahasiaan adalah prinsip utama dalam etika profesional yang harus menjadi bagian dari pengelolaan teknologi dan data. Dalam konteks data governance, penerapan prinsip-prinsip ini bukan hanya untuk memenuhi tuntutan regulasi, tetapi juga untuk menciptakan sistem yang transparan, aman, dan dapat diandalkan.

Selain itu, tantangan lain muncul dari perkembangan teknologi baru seperti kecerdasan buatan (AI), pembelajaran mesin (ML), dan teknologi blockchain, yang semakin memperumit pengelolaan data. Teknologi-teknologi ini sering kali menghadirkan risiko baru, seperti bias algoritmik, kebocoran data, dan pengambilan keputusan otomatis yang tidak transparan. Dalam menghadapi tantangan tersebut, etika profesional menjadi pedoman penting untuk memastikan bahwa teknologi digunakan secara adil, bertanggung jawab, dan bermanfaat bagi masyarakat.

Dengan melihat relevansi dan urgensi dari isu ini, penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip etika profesional ke dalam kerangka data governance. Penelitian ini juga akan membahas bagaimana standar *Computing Curricula 2020* dapat diterapkan untuk mendukung keamanan dan akurasi informasi dalam sistem digital. Melalui pendekatan ini, diharapkan organisasi dapat meningkatkan kepercayaan publik terhadap pengelolaan data dan teknologi mereka, sekaligus meminimalkan risiko pelanggaran etika di masa depan.

LANDASAN TEORI

1. Etika Profesional dalam Komputasi

Etika profesional adalah panduan prinsip moral dan nilai-nilai yang diterapkan dalam pelaksanaan tugas profesional. Dalam konteks komputasi, etika profesional menjadi kerangka untuk memastikan bahwa teknologi informasi digunakan secara adil, bertanggung jawab, dan bermanfaat.

Computing Curricula 2020 yang dikembangkan oleh ACM dan IEEE-CS menekankan pentingnya pendidikan etika untuk mendukung perkembangan profesional dalam bidang teknologi informasi.

Prinsip-prinsip utama etika profesional dalam komputasi meliputi:

- **Integritas:** Menjaga kejujuran dan kebenaran dalam pengelolaan data dan sistem.
- **Objektivitas:** Menghindari bias dan konflik kepentingan dalam proses pengambilan keputusan berbasis data.
- **Tanggung Jawab:** Memastikan bahwa tindakan profesional mendukung kepentingan publik dan tidak merugikan pihak lain.
- **Kerahasiaan:** Menjamin bahwa data pribadi dan sensitif dilindungi dari akses yang tidak sah.

Penerapan prinsip-prinsip ini dalam dunia komputasi sangat penting untuk membangun sistem teknologi yang dapat dipercaya oleh masyarakat.

2. Data Governance

Data governance merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk mengelola data dengan cara yang terstruktur, aman, dan sesuai dengan regulasi. Data governance mencakup kebijakan, proses, dan standar untuk memastikan bahwa data digunakan dengan cara yang etis dan bertanggung jawab.

Menurut ISO/IEC 38500, pengelolaan data yang baik mencakup tiga elemen utama:

1. **Kualitas Data:** Data harus akurat, konsisten, dan relevan untuk tujuan penggunaannya.
2. **Keamanan Data:** Data harus dilindungi dari ancaman baik internal maupun eksternal, termasuk kebocoran data, serangan siber, dan akses ilegal.
3. **Kepatuhan Regulasi:** Data governance harus mematuhi regulasi seperti GDPR, CCPA, dan undang-undang privasi lokal lainnya.

Implementasi tata kelola data yang baik dapat meningkatkan efisiensi operasional, mendukung pengambilan keputusan berbasis data, dan melindungi organisasi dari risiko hukum dan reputasi.

3. Hubungan Etika Profesional dan Data Governance

Etika profesional dan data governance memiliki hubungan yang erat karena keduanya bertujuan untuk memastikan penggunaan data yang bertanggung jawab dan aman. Dalam pengelolaan data, pelanggaran etika, seperti manipulasi atau penyalahgunaan data, dapat menyebabkan kerugian besar bagi individu maupun organisasi. Sebaliknya, penerapan etika profesional dapat meningkatkan kualitas pengelolaan data dan membangun kepercayaan publik terhadap sistem digital.

Sebagai contoh, kasus PT Great River International menunjukkan dampak buruk dari pelanggaran etika, seperti manipulasi laporan keuangan yang menyebabkan hilangnya kepercayaan pemangku kepentingan. Dalam konteks ini, penerapan prinsip-prinsip etika seperti integritas dan tanggung jawab dapat mencegah kejadian serupa di masa depan.

4. Standar *Computing Curricula 2020* dalam Pengelolaan Data

Computing Curricula 2020 menggarisbawahi pentingnya integrasi etika dalam seluruh aspek pendidikan komputasi, termasuk dalam pengelolaan data. Standar ini menekankan beberapa

kompetensi inti yang relevan dengan data governance, seperti:

- **Keamanan Informasi:** Mengelola risiko keamanan dan melindungi sistem dari ancaman eksternal.
- **Privasi Data:** Menjamin hak privasi pengguna dengan menerapkan kebijakan perlindungan data yang transparan.
- **Analisis Etis:** Kemampuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi dampak etis dari keputusan berbasis data.

Dengan mengadopsi standar ini, organisasi dapat memastikan bahwa praktik pengelolaan data mereka memenuhi standar etika yang tinggi dan mendukung keberlanjutan bisnis dalam jangka panjang.

5. Relevansi Etika dalam Teknologi Baru

Kemajuan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), pembelajaran mesin (ML), dan blockchain menghadirkan tantangan baru dalam data governance. Teknologi ini sering kali menghadirkan risiko bias, kurangnya transparansi, dan keputusan otomatis yang tidak dapat diverifikasi. Dalam menghadapi tantangan ini, prinsip-prinsip etika profesional harus diterapkan untuk memastikan bahwa teknologi digunakan secara adil dan bermanfaat bagi masyarakat.

Sebagai contoh, algoritma AI yang tidak didesain dengan mempertimbangkan etika dapat menghasilkan bias diskriminatif. Oleh karena itu, integritas, objektivitas, dan transparansi harus menjadi bagian dari pengembangan dan implementasi teknologi ini.

METODE PENELITIAN

Untuk Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif berbasis studi literatur dan analisis kasus untuk mengeksplorasi penerapan prinsip etika profesional dalam data governance. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber, termasuk artikel ilmiah, jurnal akademik, standar seperti *Computing Curricula 2020*, laporan kasus PT Great River International, serta kebijakan dan regulasi terkait tata kelola data. Teknik pengumpulan data melibatkan pengumpulan literatur dari basis data akademik dan analisis dokumen kasus untuk memahami dampak pelanggaran etika terhadap pengelolaan data. Data dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan prinsip-prinsip etika profesional dan secara interpretatif untuk menilai hubungan antara pelanggaran etika dan dampaknya. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber, relevansi literatur, dan review kolega untuk memastikan keakuratan dan konsistensi hasil penelitian. Penelitian ini dirancang untuk menjawab bagaimana prinsip etika profesional dapat diterapkan dalam data governance, dampaknya terhadap keamanan data, dan implementasi standar *Computing Curricula 2020* untuk mendukung tata kelola data yang etis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelanggaran Etika dalam Kasus PT Great River International

Kasus PT Great River International menunjukkan pelanggaran serius terhadap prinsip etika profesional, terutama dalam manipulasi laporan keuangan. Auditor yang bertanggung jawab gagal

mempertahankan integritas dan objektivitasnya, dengan sengaja menggelembungkan akun penjualan, piutang, dan aset perusahaan untuk memberikan citra keuangan yang lebih baik dari kondisi sebenarnya. Pelanggaran ini mengakibatkan hilangnya kepercayaan publik, kerugian finansial hingga ratusan miliar rupiah, dan terjadinya default pada obligasi serta kredit perusahaan. Kasus ini mempertegas pentingnya penerapan prinsip etika profesional dalam mencegah penyalahgunaan data yang dapat berdampak luas pada berbagai pihak.

2. Relevansi Etika Profesional dengan Data Governance

Prinsip-prinsip etika profesional seperti integritas, objektivitas, dan tanggung jawab sangat relevan dalam data governance. Dalam kasus PT Great River International, kegagalan auditor menjaga tanggung jawab dan objektivitas menunjukkan pentingnya mekanisme tata kelola data yang transparan dan etis. Data governance yang baik tidak hanya melibatkan kebijakan teknis, tetapi juga memerlukan landasan etika untuk memastikan data digunakan secara aman dan akurat. Misalnya, penerapan kebijakan kerahasiaan data dapat mencegah akses tidak sah, sementara pelatihan tentang integritas data dapat meminimalkan manipulasi data.

3. Dampak Pelanggaran Etika terhadap Keamanan dan Akurasi Informasi

Pelanggaran etika, seperti manipulasi data keuangan pada kasus ini, berdampak negatif terhadap keamanan dan akurasi informasi. Keamanan data menjadi rentan karena manipulasi sering kali melibatkan perubahan ilegal pada sistem penyimpanan data, sementara akurasi informasi terganggu oleh data yang tidak mencerminkan kondisi sebenarnya. Akibatnya, keputusan bisnis yang bergantung pada data tersebut menjadi salah arah, dan kepercayaan stakeholder terhadap organisasi menurun.

4. Implementasi *Computing Curricula 2020* untuk Mendukung Data Governance

Standar *Computing Curricula 2020* menekankan pentingnya etika dalam pendidikan teknologi, yang dapat diterapkan untuk memperbaiki tata kelola data di organisasi. Kompetensi seperti analisis etis dan keamanan informasi yang diusulkan dalam standar ini dapat membantu profesional TI memahami dampak keputusan mereka terhadap kepentingan publik. Implementasi standar ini dapat diwujudkan melalui pelatihan etika bagi profesional TI, penerapan audit berkala terhadap sistem data, dan pengembangan algoritma yang transparan dan dapat diaudit.

5. Strategi Praktik Terbaik untuk Data Governance Berbasis Etika

Berdasarkan analisis, strategi berikut dapat diterapkan untuk membangun data governance yang etis:

- **Pendidikan dan Pelatihan Etika:** Organisasi perlu mengintegrasikan pelatihan etika ke dalam program pengembangan karyawan, terutama bagi profesional TI.
- **Penguatan Kebijakan Keamanan Data:** Kebijakan perlindungan data yang ketat harus diterapkan untuk mencegah akses dan manipulasi data yang tidak sah.
- **Audit dan Pemantauan Berkala:** Pemeriksaan rutin terhadap tata kelola data dapat memastikan bahwa kebijakan etika tetap dijalankan dengan konsisten.
- **Kolaborasi Multidisiplin:** Memadukan pengetahuan teknis dan etika dalam tim data

governance untuk menghasilkan solusi yang lebih holistik.

6. Dampak Positif Penerapan Etika Profesional dalam Data Governance

Penerapan etika profesional dalam tata kelola data memberikan dampak positif yang signifikan. Sistem data yang transparan dan dapat dipercaya membantu meningkatkan kepercayaan stakeholder dan mengurangi risiko hukum. Selain itu, praktik etis juga menciptakan lingkungan yang kondusif untuk inovasi teknologi yang bertanggung jawab, di mana pengguna merasa aman terhadap privasi data mereka.

KESIMPULAN

Dalam Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan prinsip etika profesional dalam data governance sangat penting untuk menjaga integritas, keamanan, dan akurasi informasi. Kasus PT Great River International mengilustrasikan dampak negatif yang dapat terjadi akibat pelanggaran etika dalam pengelolaan data, seperti manipulasi laporan keuangan yang mengarah pada kerugian finansial besar dan hilangnya kepercayaan publik. Prinsip-prinsip etika seperti integritas, objektivitas, dan tanggung jawab memainkan peran kunci dalam mencegah penyalahgunaan data dan memastikan pengelolaan data yang etis dan aman.

Implementasi standar *Computing Curricula 2020* memberikan arah yang jelas bagi profesional TI untuk mengintegrasikan etika dalam setiap aspek pengelolaan data. Dengan menerapkan kompetensi yang ditetapkan dalam standar ini, organisasi dapat mengembangkan sistem data yang lebih transparan, aman, dan dapat dipercaya. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk membangun kebijakan data governance yang tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga menekankan pentingnya etika profesional sebagai fondasi dalam pengelolaan data yang bertanggung jawab.

Dengan demikian, penerapan prinsip etika dalam data governance tidak hanya mencegah pelanggaran data, tetapi juga memperkuat kepercayaan publik terhadap teknologi dan memberikan dampak positif bagi keberlanjutan organisasi di era digital.

DAFTAR REFERENSI

- ACM & IEEE-CS. (2020). *Computing Curricula 2020: Computer Science Curricula*. Association for Computing Machinery and Institute of Electrical and Electronics Engineers – Computer Society.
- Ariadi, D., Husna, G. A., & Budiwitjaksono, G. S. (2022). Analisis etika profesi dalam era digitalisasi pada kantor akuntan publik. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 6(2).
- Awalianti, L. N., & Nasution, H. (2020). Analisis Perencanaan Audit Laporan Keuangan pada Kantor Akuntan Publik (KAP) Kurniawan, Kusmadi, dan Matheus. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 8(3).
- Putri, M. D., & Triandi. (2021). Pengaruh Audit Internal Terhadap Kualitas Laporan Keuangan (Studi Kasus pada PT Damar Bandha Jaya Corp). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 9(1).
- ISO/IEC 38500:2008. (2008). *Corporate governance of information technology*. International Organization for Standardization.

- Chrisdinnawidanty, F., et al. (2016). Etika Profesi Audit dan Pengaruhnya terhadap Kualitas Audit di Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi Multiparadigma*, 8(2).
- Fauzi, F., et al. (2021). Analisis Pelanggaran Etika dalam Profesi Akuntan di Era Digital. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 6(4).
- Nurfauziah, F. L., Sayekti, F. N., & Utami, C. K. (2022). Etika Profesi Auditor Dalam Memoderasi Pengaruh Independensi dan Kompetensi Auditor atas Kualitas Audit. *JRAM (Jurnal Riset Akuntansi Multiparadigma)*, 8(2), 4776. <https://doi.org/10.30743/akutansi.v8i2.4776>