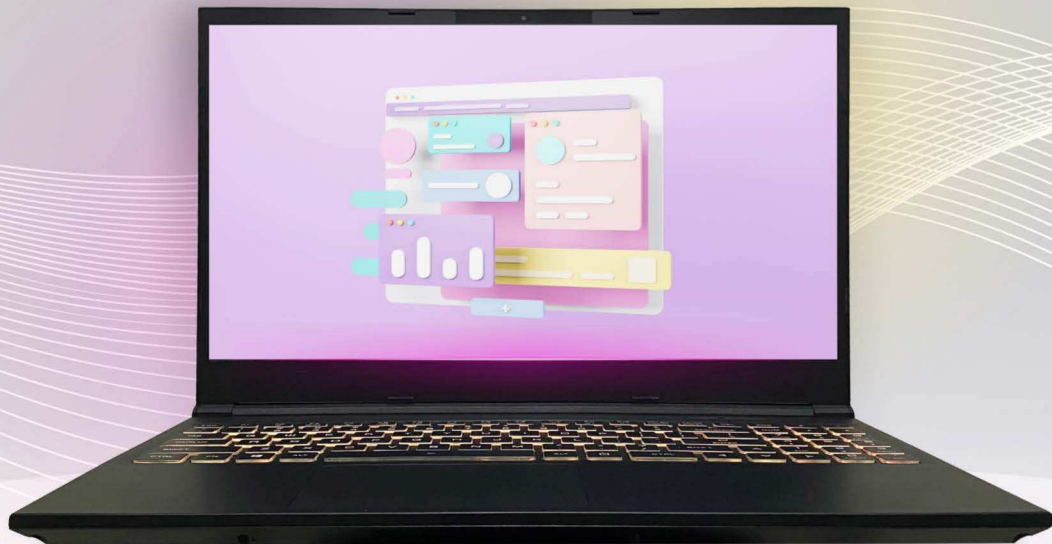




ETIKA PROFESI INFORMATIKA

di Era Digital



Dr. Ir. Mohammad Givi Efgivia, M.Kom.

ETIKA PROFESI INFORMATIKA

di Era Digital

Dr. Ir. Mohammad Givi Efgivia, M.Kom.

ETIKA PROFESI INFORMATIKA DI ERA DIGITAL

Penulis:

Dr. Ir. Mohammad Givi Efgivia, M.Kom.

Desain Cover:

Andi Juliandi

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

Neneng Sri Wahyuni

ISBN:

978-634-246-553-0

Cetakan Pertama:

Desember, 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian
atau
seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA MEDIA UTAMA

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 519/JBA/2025

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

Telepon (022) 87355370

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya buku berjudul “Etika Profesi Informatika di Era Digital” ini dapat diselesaikan.

Buku ini hadir sebagai jawaban atas semakin kompleksnya tantangan etika dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Perkembangan teknologi digital, mulai dari kecerdasan buatan, big data, Internet of Things, hingga blockchain, telah membawa perubahan besar dalam kehidupan manusia. Namun di balik segala peluang yang ditawarkan, muncul pula risiko, dilema, dan pertanyaan etis yang mendalam: *Bagaimana teknologi digunakan secara bertanggung jawab? Bagaimana profesional TI menjaga integritas dalam dunia yang serba otomatis? Bagaimana memastikan bahwa inovasi tidak melukai nilai kemanusiaan?*

Pertanyaan-pertanyaan itulah yang menjadi benang merah dalam buku ini. Setiap bab dirancang untuk mengajak pembaca merenungkan hubungan antara teknologi, profesi, dan nilai-nilai etika. Tidak hanya menyajikan teori, tetapi juga memberikan contoh konkret, studi kasus, dan refleksi agar pembaca dapat memahami sekaligus menginternalisasi etika dalam praktik sehari-hari.

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada keluarga, kolega, mahasiswa, dan seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, kritik, serta inspirasi dalam penyusunan buku ini. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat, baik bagi dunia akademik maupun praktisi, serta menjadi bahan refleksi untuk membangun dunia digital yang adil, inklusif, aman, dan berkelanjutan.

Akhir kata, saya berharap buku ini tidak hanya dibaca, tetapi juga dijadikan pijakan dalam setiap langkah profesional di bidang teknologi informasi. Karena sesungguhnya, masa depan teknologi adalah masa depan kemanusiaan, dan etika adalah kompas yang akan menuntun kita menuju arah yang benar.

Jakarta, 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 PENGANTAR ETIKA PROFESI INFORMATIKA	1
1.1 Konsep Dasar Etika, Moral, Hukum, dan Profesi	1
1.2 Konsep Dasar Etika, Moral, Hukum, dan Profesi	3
1.3 Pentingnya Etika Bagi Mahasiswa Informatika.....	7
1.4 Perbedaan Etika Umum Vs Etika Profesi	11
BAB 2 TEORI DAN PRINSIP ETIKA	15
2.1. Pengantar Teori Etika	15
2.2. Etika Deontologi (Kantianisme)	17
2.3. Etika Utilitarianisme (Konsekuensialisme)	20
2.4. Etika Kebajikan (Virtue Ethics).....	23
2.5. Etika Hak dan Kewajiban	25
2.6. Etika Sosial dan Kontrak Sosial	28
2.7. Etika Profesional	31
2.8. Perbandingan Teori Etika	33
2.9. Relevansi Teori Etika dalam Kehidupan Profesional Informatika	36
2.10. Kritik terhadap Teori Etika dalam Konteks Informatika	39
BAB 3 PROFESI DAN PROFESIONALISME DALAM INFORMATIKA	43
3.1 Pengertian Profesi dan Profesionalisme	43
3.2 Ciri-Ciri Profesi Informatika	45
3.3 Tanggung Jawab Profesi Informatika	49
3.4 Kompetensi dan Keahlian Profesional TI	51
3.5 Kode Etik dan Standar Profesi Informatika.....	54
3.6 Etika dalam Pengembangan Perangkat Lunak	56
3.7 Etika dalam Keamanan Informasi.....	59
3.8 Etika dalam Kecerdasan Buatan dan Big Data	62
3.9 Etika dalam Media Sosial dan Dunia Maya.....	64
3.10 Etika dalam Cloud Computing.....	68
3.11 Etika dalam Internet of Things (IoT).....	71
3.12 Etika dalam Big Data dan Data Science	74

3.13 Etika dalam Artificial Intelligence (AI) dan Machine Learning.....	78
3.14 Etika dalam Cloud Computing.....	82
3.15 Etika dalam Internet of Things (IoT).....	87
3.16 Etika dalam Big Data	91
3.17 Etika dalam Artificial Intelligence (AI)	95
3.18 Etika dalam Cloud Computing.....	100
3.19 Etika dalam Internet of Things (IoT).....	104
3.20 Etika dalam Robotika	108
3.21 Etika dalam Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR)	113
3.22 Etika dalam Big Data dan Data Mining.....	117
3.23 Etika dalam Cloud Computing.....	121
3.24 Etika dalam Blockchain dan Cryptocurrency.....	125
3.25 Etika dalam Pengembangan Open Source	130
3.26 Etika dalam E-Government dan Smart City.....	133
3.27 Etika dalam Internet of Things (IoT).....	138
3.28 Etika dalam Teknologi Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR)	142
3.29 Etika dalam Teknologi Robotika dan Otomasi	146
3.30 Etika dalam Teknologi Biometrik dan Pengenalan Wajah	150
3.31 Etika dalam Teknologi Nanoteknologi	154
3.32 Etika dalam Teknologi Bioteknologi dan Rekayasa Genetika	158
3.33 Etika dalam Teknologi Robotika dan Otomasi	162
3.34 Etika dalam Teknologi Transportasi Cerdas (Smart Transportation)	165
3.35 Etika dalam Teknologi Pendidikan (EdTech)	169
3.36 Etika dalam Teknologi Hiburan Digital dan Gaming.....	173
3.37 Etika dalam Teknologi Pertahanan dan Militer (Military Technology)	177
3.38 Etika dalam Teknologi Energi (Renewable Energy dan Nuklir).....	181

3.39 Etika dalam Teknologi Pertanian Digital (AgriTech)	185
3.40 Etika dalam Teknologi Kesehatan Digital (HealthTech & Telemedicine).....	189
3.41 Etika dalam Teknologi Transportasi Cerdas (Smart Transportation).....	192
3.42 Etika dalam Teknologi Ruang Angkasa (Space Technology)	197
3.43 Etika dalam Teknologi Militer dan Pertahanan.....	201
3.44 Etika dalam Teknologi Pendidikan (EdTech)	205
3.45 Etika dalam Teknologi Hiburan dan Media Digital.....	209
3.46 Etika dalam Teknologi Pertanian (AgriTech dan FoodTech)	213
3.47 Etika dalam Teknologi Energi dan Lingkungan.....	216
3.48 Etika dalam Teknologi Ruang Angkasa (Space Technology)	220
3.49 Etika dalam Teknologi Militer dan Pertahanan.....	224
3.50 Refleksi Etis atas Perkembangan Teknologi Masa Depan.....	228
BAB 4 PENERAPAN ETIKA PROFESI INFORMATIKA.....	235
4.1 Pendahuluan.....	235
4.2 Etika di Dunia Akademik dan Riset	238
4.3 Etika di Dunia Industri Teknologi Informasi.....	242
4.4 Etika dalam Layanan Publik dan Pemerintahan (E-Government)	246
4.5 Etika dalam Dunia Pendidikan Digital.....	250
4.6 Etika dalam Dunia Bisnis Digital dan Start-Up.....	254
4.7 Etika dalam Dunia Media Sosial dan Komunikasi	258
4.8 Etika dalam Dunia Hiburan Digital dan Industri Kreatif.....	262
4.9 Etika dalam Dunia Kesehatan Digital (Digital Health).....	267
4.10 Etika dalam Dunia Transportasi Digital dan Smart Mobility.....	271
4.11 Etika dalam Dunia Keamanan Digital dan Cybersecurity	274
4.12 Etika dalam Dunia Pendidikan Digital	278
4.13 Etika dalam Dunia Perbankan dan Fintech	282

4.14 Etika dalam Dunia Hiburan Digital (Streaming, Game, Media Sosial Hiburan)	286
4.15 Etika dalam Dunia Komunikasi Digital (Chat, Video Call, Media Sosial Interaktif)	289
4.16 Etika dalam Dunia Periklanan dan Pemasaran Digital	292
4.17 Etika dalam Dunia Transportasi Digital (Ride Hailing, Delivery, Transportasi Otonom)	296
4.18 Etika dalam Dunia Kesehatan Digital (Telemedicine, Health Apps, Wearable Devices)	299
4.19 Etika dalam Dunia E-Government dan Layanan Publik Digital	304
4.20 Etika dalam Dunia Perbankan Digital dan Fintech	308
4.21 Etika dalam Dunia Media Digital dan Jurnalisme Online.....	312
4.22 Etika dalam Dunia Seni dan Kreativitas Digital	316
4.23 Etika dalam Dunia Keamanan Siber (Cybersecurity Profession)	320
4.24 Etika dalam Dunia Teknologi Cloud Computing.....	324
4.25 Etika dalam Dunia Big Data dan Analitik.....	329
4.26 Etika dalam Dunia Internet of Things (IoT)	333
4.27 Etika dalam Dunia Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI)	338
4.28 Etika dalam Dunia Robotika	342
4.29 Etika dalam Dunia Blockchain dan Cryptocurrency	347
4.30 Etika dalam Dunia Teknologi Quantum Computing.....	351
4.31 Etika dalam Dunia Bioteknologi Digital dan Bioinformatika.....	356
4.32 Etika dalam Dunia Nanoteknologi Digital	360
4.33 Etika dalam Dunia Teknologi Ruang Angkasa Digital	365
4.34 Etika dalam Dunia Teknologi Pertahanan dan Militer Digital	370
4.35 Etika dalam Dunia Teknologi Hiburan dan Virtual Reality (VR/AR) Digital	374
4.36 Etika dalam Dunia Pendidikan Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR).....	378

4.37 Etika dalam Dunia Kesehatan Digital dan Telemedicine	383
4.38 Etika dalam Dunia Transportasi Digital dan Kendaraan Otonom.....	387
4.39 Etika dalam Dunia Pertanian Digital dan Smart Farming.....	392
4.40 Etika dalam Dunia Energi Digital dan Smart Grid.....	396
4.41 Etika dalam Dunia Lingkungan Digital dan Green Tech	401
4.42 Etika dalam Dunia Logistik dan Supply Chain Digital	405
4.43 Etika dalam Dunia Pariwisata Digital.....	410
4.44 Etika dalam Dunia Olahraga Digital dan E-Sport.....	413
4.45 Etika dalam Dunia Musik Digital dan Streaming	418
4.46 Etika dalam Dunia Film Digital dan Streaming	422
4.47 Etika dalam Dunia Televisi Digital dan Streaming.....	426
4.48 Etika dalam Dunia Jurnalisme Digital dan Media Online.....	430
4.49 Etika dalam Dunia Kemanusiaan Digital (Humanitarian Tech)	434
4.50 Refleksi Umum Etika Profesi di Era Digital	438
BAB 5 IMPLEMENTASI ETIKA PROFESI	
INFORMATIKA DALAM KEHIDUPAN NYATA.....	445
5.1 Etika Profesi dalam Dunia Kerja Informatika.....	445
5.2 Etika dalam Pengelolaan Data dan Privasi.....	449
5.3 Etika dalam Pengembangan Perangkat Lunak	453
5.4 Etika dalam Riset dan Inovasi Teknologi	457
5.5 Etika dalam Bisnis Startup Digital	461
5.6 Etika dalam Kolaborasi Tim dan Manajemen Proyek.....	464
5.7 Etika dalam Dunia Akademik Informatika	469
5.8 Etika di Era Kerja Jarak Jauh (Remote Work dan Freelance Digital)	473
5.9 Etika dalam Penggunaan AI di Dunia Kerja.....	477
5.10 Kode Etik Profesi Informatika.....	482
5.11 Studi Kasus dan Simulasi Dilema Etika	486
5.12 Studi Kasus dan Simulasi Dilema Etika	491

BAB 6 TANTANGAN DAN MASA DEPAN ETIKA

PROFESI INFORMATIKA 497

6.1 Pendahuluan: Mengapa Masa Depan Etika
Profesi Penting497

6.2 Tantangan Global dalam Etika Informatika500

6.3 Perkembangan Teknologi Baru dan Implikasi Etis.....505

6.4 Tantangan Privasi dan Keamanan di Masa Depan509

6.5 Peran Etika dalam Dunia Kerja Masa Depan514

6.6 Etika dalam Pendidikan Informatika520

6.7 Regulasi, Hukum, dan Kebijakan Publik.....524

6.8 Kode Etik Masa Depan.....528

6.9 Studi Kasus Prediktif532

6.10 Penutup Bab 6.....536

BAB 7 PENUTUP BUKU 541

7.1 Ringkasan Keseluruhan Buku541

7.2 Pesan Utama Buku543

7.3 Refleksi Akhir545

7.4 Ajakan untuk Masa Depan.....547

7.5 Kata Penutup549

DAFTAR PUSTAKA 551

INDEKS 553

BAB 1

PENGANTAR ETIKA

PROFESI INFORMATIKA

1.1 KONSEP DASAR ETIKA, MORAL, HUKUM, DAN PROFESI

Pengertian Etika

Etika berasal dari bahasa Yunani *ethos* yang berarti kebiasaan, karakter, atau watak. Dalam konteks akademik, etika dipahami sebagai cabang filsafat yang membahas tentang nilai, norma, dan prinsip yang membedakan mana yang dianggap baik atau buruk. Etika tidak hanya berbicara tentang aturan tertulis, tetapi juga menyangkut kesadaran batin seseorang dalam menentukan tindakannya. Dalam kehidupan sehari-hari, etika berfungsi sebagai pedoman moral yang membantu individu membuat keputusan yang tepat dalam menghadapi dilema.

Dalam bidang informatika, etika menjadi landasan yang sangat penting karena setiap produk teknologi tidak hanya merupakan hasil teknis, melainkan juga membawa dampak sosial. Misalnya, ketika seorang programmer membuat aplikasi, ia tidak hanya menulis barisan kode, tetapi juga ikut menentukan bagaimana pengguna berinteraksi dengan teknologi tersebut. Jika aplikasi itu berpotensi membocorkan data, maka ada persoalan etika yang harus diperhitungkan.

Moral sebagai Landasan Sosial

Moral sering dipahami sebagai praktik nyata dari etika dalam kehidupan sehari-hari. Jika etika lebih bersifat teori, maka moral merupakan tindakan nyata yang mencerminkan nilai-nilai tersebut. Moral biasanya dipengaruhi oleh budaya, agama, adat, dan lingkungan sosial di mana seseorang berada. Contohnya, kejujuran dianggap sebagai nilai moral universal, tetapi cara penerapannya bisa berbeda di setiap masyarakat.

Dalam dunia informatika, moral terlihat ketika seorang mahasiswa menolak untuk melakukan plagiarisme kode program, atau seorang pegawai TI menolak untuk menyalahgunakan akses ke sistem.

BAB 2

TEORI DAN PRINSIP ETIKA

2.1. PENGANTAR TEORI ETIKA

Pengantar

Dalam mempelajari etika profesi, terutama dalam bidang informatika, kita tidak bisa hanya mengandalkan perasaan pribadi untuk menilai benar atau salah. Setiap orang memiliki sudut pandang yang berbeda, sehingga dibutuhkan kerangka teori yang lebih terstruktur. Teori etika memberikan dasar filosofis yang membantu kita menganalisis dilema moral secara lebih objektif.

Etika sebagai cabang filsafat moral telah berkembang sejak zaman Yunani Kuno hingga era modern. Tokoh-tokoh seperti Socrates, Plato, Aristoteles, Immanuel Kant, John Stuart Mill, hingga Alasdair MacIntyre banyak memberikan kontribusi dalam perumusan teori etika. Setiap teori menawarkan cara pandang yang berbeda terhadap pertanyaan: *Apa yang membuat suatu tindakan bermoral?*

Mengapa Mahasiswa Informatika Perlu Mempelajari Teori Etika?

Ada beberapa alasan mengapa mahasiswa informatika perlu mempelajari teori etika:

1. Menganalisis kasus dengan lebih objektif – Misalnya, apakah peretasan etis (ethical hacking) bisa dibenarkan? Teori utilitarianisme mungkin membenarkan jika manfaatnya lebih besar, tetapi teori deontologi mungkin menolak karena tetap melanggar aturan.
2. Membentuk kerangka berpikir sistematis – Mahasiswa tidak hanya mengandalkan intuisi, melainkan menggunakan landasan filosofis yang teruji.
3. Menghubungkan teori dengan praktik profesional – Teori etika menjadi dasar dalam perumusan kode etik profesi informatika yang berlaku global.

BAB 3

PROFESI DAN PROFESIONALISME DALAM INFORMATIKA

3.1 PENGERTIAN PROFESI DAN PROFESIONALISME

Pengantar

Dalam konteks informatika, istilah “profesi” dan “profesionalisme” sering digunakan, tetapi tidak selalu dipahami dengan tepat. Banyak orang bekerja di bidang teknologi informasi (TI) tanpa benar-benar menyadari apakah pekerjaannya sudah memenuhi kriteria suatu profesi, atau apakah dirinya sudah dapat disebut sebagai profesional. Karena itu, pemahaman yang benar mengenai konsep profesi dan profesionalisme sangat penting sebagai dasar pembahasan etika profesi informatika.

1. Pengertian Profesi

Kata **profesi** berasal dari bahasa Latin *professio*, yang berarti “pernyataan” atau “janji”. Pada awalnya, profesi merujuk pada kelompok orang yang menyatakan diri untuk mengabdikan hidup pada suatu bidang tertentu yang membutuhkan keterampilan khusus.

Secara umum, profesi dapat diartikan sebagai:

- 1) Bidang pekerjaan tertentu yang menuntut pengetahuan mendalam dan keterampilan khusus.
- 2) Kegiatan pelayanan kepada masyarakat yang dijalankan dengan standar etika tertentu.
- 3) Suatu ikatan organisasi dengan kode etik yang mengatur perilaku anggotanya.

Karakteristik profesi biasanya meliputi:

- Memiliki keahlian khusus yang diperoleh melalui pendidikan dan pelatihan.
- Diatur oleh kode etik yang mengikat anggotanya.
- Memiliki tanggung jawab sosial terhadap masyarakat.

BAB 4

PENERAPAN ETIKA

PROFESI INFORMATIKA

4.1 PENDAHULUAN

Etika: Dari Teori ke Praktik

Dalam bab-bab sebelumnya, kita telah mempelajari konsep dasar etika, landasan filsafat moral, serta berbagai dilema etis yang muncul dari perkembangan teknologi kontemporer. Semua itu penting sebagai fondasi intelektual, tetapi etika tidak berhenti pada tataran teori. Esensi dari etika adalah penerapannya dalam kehidupan nyata.

Seorang profesional informatika tidak hanya berurusan dengan komputer, perangkat lunak, atau jaringan. Di balik setiap kode program ada pengguna yang akan terdampak, di balik setiap basis data ada identitas pribadi yang harus dijaga, dan di balik setiap inovasi ada konsekuensi sosial yang tidak bisa diabaikan. Dengan demikian, etika profesi informatika bukan hanya soal kepatuhan terhadap aturan formal, melainkan juga soal kesadaran moral untuk menjaga martabat manusia.

Pentingnya Penerapan Etika dalam Profesi Informatika

Ada beberapa alasan mengapa penerapan etika dalam profesi informatika sangat penting:

1. Kepercayaan Publik

Dunia digital sangat bergantung pada kepercayaan. Jika masyarakat tidak percaya pada keamanan data, keadilan algoritma, atau integritas penyedia layanan digital, maka ekosistem teknologi akan runtuh. Etika menjadi fondasi agar kepercayaan itu tetap terjaga.

2. Profesionalisme

Profesi informatika, sama seperti profesi dokter atau pengacara, membutuhkan standar moral tertentu. Profesional informatika bukan hanya pekerja teknis, tetapi juga pengemban tanggung jawab sosial.

BAB 5

IMPLEMENTASI ETIKA PROFESI

INFORMATIKA DALAM KEHIDUPAN NYATA

5.1 ETIKA PROFESI DALAM DUNIA KERJA INFORMATIKA

Pendahuluan

Dunia kerja informatika merupakan salah satu ruang paling nyata di mana nilai-nilai etika profesi diuji. Seorang profesional informatika—baik ia seorang programmer, data scientist, network engineer, system analyst, IT consultant, atau bahkan project manager—tidak hanya dituntut menguasai keterampilan teknis, tetapi juga harus memiliki integritas moral yang tinggi.

Tuntutan industri sering kali mendorong pekerja untuk mengejar efisiensi, produktivitas, dan keuntungan finansial. Namun, di balik itu ada tanggung jawab etis yang melekat: melindungi data pengguna, menjaga keamanan sistem, menghindari plagiarisme, menghormati hak cipta, serta memastikan teknologi yang dikembangkan tidak menimbulkan kerugian sosial.

Karena itu, pembahasan mengenai etika profesi dalam dunia kerja informatika menjadi sangat penting, agar mahasiswa tidak hanya menyiapkan diri sebagai tenaga kerja yang kompeten, tetapi juga sebagai profesional yang bermoral dan bertanggung jawab.

Tanggung Jawab Moral Profesional Informatika

Setiap profesi memiliki tanggung jawab moral yang khas. Dalam dunia informatika, tanggung jawab itu mencakup:

- 1. Menjaga Kerahasiaan Data**

Informasi pelanggan, catatan medis, data transaksi, hingga algoritma perusahaan adalah aset penting. Profesional wajib menjaga kerahasiaannya, meski dihadapkan pada tekanan internal maupun godaan finansial.

BAB 6

TANTANGAN DAN MASA DEPAN ETIKA PROFESI INFORMATIKA

6.1 PENDAHULUAN: MENGAPA MASA DEPAN ETIKA PROFESI PENTING

Perkembangan teknologi informasi dalam beberapa dekade terakhir telah mengubah wajah dunia dengan cara yang dramatis. Dari sekadar menjadi alat bantu perhitungan sederhana, teknologi informatika kini telah menjadi denyut nadi kehidupan modern: mengatur arus informasi global, memengaruhi cara kita bekerja, belajar, berinteraksi, hingga membentuk identitas diri di dunia maya. Setiap inovasi yang lahir – mulai dari internet, media sosial, kecerdasan buatan, hingga komputasi awan – membawa janji kemajuan sekaligus potensi permasalahan baru. Dalam konteks inilah, etika profesi informatika tidak lagi dapat dipandang sebagai sekadar tambahan, melainkan fondasi yang menentukan arah masa depan teknologi dan masyarakat.

Jika pada bab-bab sebelumnya kita menelaah bagaimana etika diterapkan dalam bidang-bidang tertentu dan siklus hidup sistem informasi, maka pada bab ini fokus kita bergeser ke pertanyaan yang lebih visioner: apa tantangan etis yang akan muncul di masa depan, dan bagaimana profesi informatika harus mempersiapkan diri? Pertanyaan ini penting, karena dunia digital bergerak jauh lebih cepat dibandingkan kemampuan regulasi hukum maupun adaptasi sosial. Akibatnya, sering kali profesional TI menemukan dirinya berada pada garis depan pengambilan keputusan etis, bahkan sebelum aturan formal ditetapkan.

1. Teknologi yang Bergerak Lebih Cepat dari Hukum

Salah satu alasan utama mengapa masa depan etika profesi menjadi penting adalah fakta bahwa perkembangan teknologi selalu lebih cepat daripada pembentukan hukum. Ambil contoh perkembangan kecerdasan buatan generatif (AI generative). Dalam

BAB 7

PENUTUP BUKU

7.1 RINGKASAN KESELURUHAN BUKU

Buku ini dibangun secara bertahap dari fondasi dasar menuju refleksi futuristik, dengan tujuan membantu mahasiswa, dosen, dan profesional TI memahami posisi mereka sebagai insan teknologi sekaligus insan beretika. Berikut ringkasannya:

Bab 1: Pengantar Etika Profesi Informatika

Bab pertama meletakkan fondasi pemahaman. Di sini dijelaskan makna etika, profesi, dan relevansinya dengan dunia informatika. Etika dipandang bukan sebagai aturan kaku, melainkan sebagai pedoman moral yang menuntun perilaku. Profesi informatika diperkenalkan sebagai profesi strategis, dengan tanggung jawab besar terhadap masyarakat. Benang merah yang ditarik adalah bahwa inovasi teknologi tanpa etika akan kehilangan arah dan dapat mencelakai manusia.

Bab 2: Landasan Filosofis dan Religius Etika Informatika

Bab ini memperdalam akar nilai. Etika profesi informatika tidak lahir di ruang hampa, melainkan berakar dari filsafat moral klasik (deontologi, utilitarianisme, virtue ethics) dan juga dari nilai-nilai religius seperti Islam, Kristen, Hindu, dan tradisi lokal. Bab ini menegaskan bahwa nilai universal seperti kejujuran, tanggung jawab, dan penghormatan terhadap kehidupan adalah fondasi bersama yang harus mengiringi setiap inovasi teknologi.

Bab 3: Etika dalam Berbagai Teknologi Informatika

Bab terpanjang ini mengupas ragam teknologi mutakhir (AI, big data, IoT, blockchain, VR/AR, hingga teknologi militer dan ruang angkasa) beserta dilema etikanya. Diskusi di sini memperlihatkan bahwa setiap teknologi membawa potensi manfaat sekaligus risiko. Oleh karena itu, tanggung jawab profesional TI adalah mengarahkan teknologi agar lebih banyak memberi manfaat, bukan mudarat.

DAFTAR PUSTAKA

- ACM. (2018). *ACM Code of Ethics and Professional Conduct*. Association for Computing Machinery. <https://www.acm.org/code-of-ethics>
- Bynum, T. W., & Rogerson, S. (2004). *Computer ethics and professional responsibility*. Blackwell Publishing.
- Floridi, L. (2013). *The ethics of information*. Oxford University Press.
- Gotterbarn, D., Miller, K., & Rogerson, S. (1997). Software engineering code of ethics. *Communications of the ACM*, 40(11), 110–118. <https://doi.org/10.1145/265684.265699>
- Himma, K. E., & Tavani, H. T. (Eds.). (2008). *The handbook of information and computer ethics*. Wiley.
- IEEE. (2020). *IEEE Code of Ethics*. Institute of Electrical and Electronics Engineers. <https://www.ieee.org/about/corporate/governance/ethics.html>
- Johnson, D. G. (2010). *Computer ethics* (4th ed.). Pearson Education.
- Moor, J. H. (1985). What is computer ethics? *Metaphilosophy*, 16(4), 266–275. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9973.1985.tb00173.x>
- Spinello, R. A. (2020). *Cyberethics: Morality and law in cyberspace* (7th ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Stahl, B. C. (2021). *Artificial intelligence for a better future: An ecosystem perspective on the ethics of AI and emerging digital technologies*. Springer.
- Tavani, H. T. (2016). *Ethics and technology: Controversies, questions, and strategies for ethical computing* (5th ed.). Wiley.
- Turkle, S. (2017). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. Basic Books.
- UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379920>

- Walsham, G. (2012). Are we making a better world with ICTs? Reflections on a future agenda for the IS field. *Journal of Information Technology*, 27(2), 87–93.
<https://doi.org/10.1057/jit.2012.4>
- Weckert, J. (Ed.). (2007). *Computer ethics*. Routledge.

Buku ini membahas secara menyeluruh pentingnya etika dalam profesi teknologi informasi di tengah pesatnya perkembangan era digital. Pembaca diperkenalkan pada konsep dasar etika, profesi, serta alasan mengapa tanggung jawab moral sangat dibutuhkan dalam dunia informatika. Fondasi filosofis, teori-teori etika klasik maupun modern, serta nilai-nilai universal yang harus dimiliki setiap profesional TI dijelaskan dengan bahasa yang mudah dipahami sehingga memberikan kerangka berpikir etis dalam berkarya dan mengambil keputusan. Pembahasan kemudian berkembang pada penerapan etika dalam berbagai bidang teknologi modern. Beragam isu dan dilema etika dalam komputasi, jaringan, internet, kecerdasan buatan, sistem keamanan, teknologi digital dalam pendidikan dan bisnis, hingga teknologi pertahanan dijelaskan dengan perspektif yang kritis dan aplikatif. Dengan cakupan yang luas, pembaca diajak memahami bagaimana setiap inovasi membawa tantangan moral baru yang harus direspons secara bertanggung jawab.

Selain itu, buku ini menguraikan bagaimana etika perlu diterapkan dalam seluruh siklus hidup sistem informasi, mulai dari pengumpulan data, pengembangan perangkat lunak, hingga pemeliharaan sistem. Disertai studi kasus dan contoh dilema nyata, pembaca dapat melatih kemampuan analisis dalam menghadapi situasi etis yang rumit. Bagian akhir buku menawarkan refleksi mengenai tantangan global dan arah masa depan etika informatik, sekaligus mengajak pembaca membangun kesadaran etis yang kuat agar teknologi dapat dikembangkan dan dimanfaatkan dengan bijaksana, adil, dan bertanggung jawab.

