



ETIKA PROFESI TEKNOLOGI INFORMASI

Teori, Prinsip, dan Praktik

Dahlan Abdullah | Veri Ilhadi
Muhammad | Makmur Harun | Zalfie Ardian

Etika Profesi

TEKNOLOGI INFORMASI

Dahlan Abdullah
Veri Ilhadi
Muhammad
Makmur Harun
Zalfie Ardian



Penerbit KBM Indonesia

Adalah penerbit dengan misi memudahkan proses penerbitan buku-buku penulis di tanah air indonesia, serta menjadi media *sharing* proses penerbitan buku

ETIKA PROFESI TEKNOLOGI INFORMASI

Copyright @2026 by Dahlan Abdullah, dkk

All rights reserved

PENERBIT KARYA BAKTI MAKMUR (KBM) INDONESIA

Anggota IKAPI (Ikatan Penerbit Indonesia) **NO. IKAPI 279/JTI/2021**

Depok, Sleman-Jogjakarta (Kantor) **081357517526 (Tlpn/WA)**

Penulis

Dahlan Abdullah

Veri Ilhadi

Muhammad

Makmur Harun

Zalfie Ardian

Desain Sampul

Aswan Kreatif

Tata Letak

Lailatul Nur Ula

Editor Naskah

Chicha Rizka Gunawan, S.Kom., M.Kom.

E-ISBN

978-634-278-373-3

15,5 x 23 cm, viii + 446 halaman

Cetakan ke-1, Mei 2026

Isi buku diluar tanggungjawab penerbit

Hak cipta merek KBM Indonesia sudah terdaftar di

DJKI-Kemenkumham dan isi buku dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau

Memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini

Tanpa seizin penerbit karena beresiko sengketa hukum

Website

<https://penerbitkbm.com> | www.penerbitbukumurah.com

Instagram

@penerbit.kbmindonesia | @penerbitbukujogja

Email

naskah@penerbitkbm.com

Distributor

<https://penerbitkbm.com/toko-buku/>

Youtube

Penerbit KBM Sastrabook

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

- (i) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (ii) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (iii) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (iv) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

PRAKATA

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa dampak transformatif bagi peradaban manusia, sekaligus memunculkan berbagai dilema etika yang kompleks. Buku ini hadir sebagai respons atas urgensi tersebut, berupaya mengupas tuntas teori, prinsip, dan praktik etika profesi teknologi informasi. Tujuannya adalah membekali para profesional, akademisi, dan mahasiswa dengan pemahaman mendalam serta kerangka berpikir etis dalam menghadapi tantangan di era digital.

Materi yang disajikan mencakup konsep dasar etika, etika profesi secara umum, hingga aplikasi spesifik dalam pengembangan perangkat lunak, data, keamanan siber, kecerdasan buatan, dan aspek hukum. Kami berharap buku ini dapat menjadi referensi utama yang komprehensif bagi siapa pun yang berkecimpung di bidang teknologi informasi, mendorong terciptanya praktik profesional yang bertanggung jawab dan berintegritas.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ini. Semoga karya ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam membentuk ekosistem teknologi informasi yang lebih etis dan berkelanjutan.

Penulis

KATA PENGANTAR

Buku *Etika Profesi Teknologi Informasi* ini merupakan sebuah kontribusi penting dalam literatur etika di era digital. Sebagai editor, kami merasa terhormat dapat menyajikan karya yang komprehensif dan relevan ini kepada para pembaca. Dalam lanskap teknologi yang terus berubah, pemahaman mendalam tentang etika profesi menjadi krusial, dan buku ini berhasil menguraikan kompleksitas tersebut dengan sangat baik.

Struktur buku yang sistematis, mulai dari konsep dasar etika (Bab 1) hingga aplikasi spesifik dalam berbagai domain TI seperti pengembangan perangkat lunak (Bab 6), etika data dan privasi (Bab 7), keamanan informasi (Bab 8), hingga kecerdasan buatan (Bab 10), menunjukkan kedalaman cakupan materi. Pembahasan mengenai kode etik profesi (Bab 5), aspek hukum (Bab 12), dan dilema etika dalam praktik informatika (Bab 13) juga memberikan perspektif yang sangat praktis dan aplikatif.

Kami yakin bahwa buku ini akan menjadi referensi yang tak ternilai bagi mahasiswa, akademisi, praktisi, dan siapa pun yang tertarik untuk memahami dan menerapkan prinsip-prinsip etika dalam dunia teknologi informasi. Dengan gaya penulisan yang lugas namun mendalam, buku ini tidak hanya memperkaya wawasan, tetapi juga menginspirasi pembaca untuk menjadi profesional TI yang berintegritas dan bertanggung jawab.

DAFTAR ISI

PRAKATA..... i

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI..... v

BAB 1

KONSEP DASAR ETIKA DAN MORAL 1

1.1. Pengertian Etika, Moral, dan Akhlak..... 1

1.2. Etika sebagai Cabang Filsafat 6

1.3. Nilai, Norma, dan Prinsip Moral..... 12

1.4. Etika dalam Kehidupan Individu dan Sosial..... 16

1.5. Urgensi Etika dalam Dunia Modern 21

BAB 2

ETIKA PROFESI DAN PROFESIONALISME.....27

2.1. Pengertian Profesi dan Profesional 27

2.2. Karakteristik dan Ciri Profesi..... 33

2.3. Hubungan Etika dan Profesionalisme 38

2.4. Tanggung Jawab Moral Seorang Profesional..... 43

2.5. Tantangan Etika dalam Dunia Profesi..... 49

2.6. Kesimpulan..... 54

BAB 3

PROFESI DI BIDANG TEKNIK INFORMATIKA.....55

3.1. Ruang Lingkup Profesi Teknik Informatika.....55

3.2. Peran dan Tanggung Jawab Profesional Informatika 61

3.3. Kompetensi Teknis dan Etis Profesional TI 66

3.4. Dampak Profesi Informatika terhadap Masyarakat.....72

3.5. Tantangan Etika Profesi Informatika 76

BAB 4	
TEORI-TEORI ETIKA	81
4.1. Etika Deontologi.....	81
4.2. Etika Teleologi dan Utilitarianisme.....	86
4.3. Etika Kebajikan (<i>Virtue Ethics</i>).....	93
4.4. Etika Relativisme dan Absolutisme	99
4.5. Relevansi Teori Etika dalam Pengambilan Keputusan	106
BAB 5	
KODE ETIK PROFESI	113
5.1. Pengertian dan Fungsi Kode Etik	113
5.2. Prinsip-Prinsip Umum Kode Etik Profesi.....	118
5.3. Kode Etik dalam Profesi Informatika	123
5.4. Implementasi dan Penegakan Kode Etik	128
5.5. Pelanggaran dan Sanksi Etika Profesi	136
BAB 6	
ETIKA DALAM PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK	143
6.1. Etika dalam Siklus Pengembangan Perangkat Lunak	143
6.2. Tanggung Jawab Pengembang terhadap Pengguna.....	148
6.3. Kualitas, Keamanan, dan Keandalan Sistem	156
6.4. Etika Open Source dan Hak Cipta Perangkat Lunak.....	162
6.5. Studi Kasus Etika Pengembangan Perangkat Lunak	168
6.6. Kesimpulan.....	175
BAB 7	
ETIKA DATA DAN PRIVASI.....	177
7.1. Konsep Data dan Informasi Digital	177
7.2. Hak Privasi dan Perlindungan Data Pribadi	183
7.3. Etika Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	189
7.4. Penyalahgunaan Data dan Dampaknya	195
7.5. Isu Etika Big Data dan Data Analytics.....	201
BAB 8	
ETIKA KEAMANAN INFORMASI DAN KEJAHATAN SIBER... 209	
8.1. Konsep Keamanan Informasi.....	209
8.2. Etika dalam Pengelolaan Keamanan Sistem	216
8.3. Kejahatan Siber dan Aspek Moral	222
8.4. Peran Profesional TI dalam Keamanan Digital	229
8.5. Etika Penanganan Insiden Keamanan.....	234

BAB 9

ETIKA INTERNET, MEDIA SOSIAL, DAN KONTEN

DIGITAL.....	241
9.1. Etika Berinternet dan Literasi Digital.....	241
9.2. Etika Media Sosial dan Jejak Digital	247
9.3. Kebebasan Berekspresi dan Tanggung Jawab	253
9.4. Penyebaran Informasi, Hoaks, dan Disinformasi	260
9.5. Etika Produksi dan Distribusi Konten Digital	266

BAB 10

ETIKA KECERDASAN BUATAN DAN TEKNOLOGI

CERDAS	273
10.1. Konsep Dasar Kecerdasan Buatan	273
10.2. Bias Algoritma dan Keadilan Digital	278
10.3. Etika Otomasi dan Pengambilan Keputusan Mesin	286
10.4. Tanggung Jawab Moral dalam Sistem AI	292
10.5. Tantangan Etika AI di Masa Depan.....	298

BAB 11

ETIKA PROFESIONAL DALAM ORGANISASI DAN

INDUSTRI TI.....	305
11.1. Etika Kerja dalam Organisasi.....	305
11.2. Konflik Kepentingan dalam Profesi TI	311
11.3. Etika Kepemimpinan Teknologi.....	318
11.4. Budaya Etis di Lingkungan Kerja Digital	323
11.5. Tanggung Jawab Sosial Perusahaan Teknologi.....	328

BAB 12

ASPEK HUKUM DAN ETIKA TEKNOLOGI INFORMASI.....

12.1. Hubungan Etika dan Hukum	335
12.2. Regulasi Teknologi Informasi dan Komunikasi	340
12.3. Hak Kekayaan Intelektual di Bidang TI	346
12.4. Etika dan Kepatuhan terhadap Regulasi Digital	353
12.5. Implikasi Hukum atas Pelanggaran Etika TI	359

BAB 13

DILEMA ETIKA DALAM PRAKTIK INFORMATIKA

13.1. Pengertian dan Karakteristik Dilema Etika.....	365
13.2. Model Pengambilan Keputusan Etis	371
13.3. Dilema Etika dalam Proyek TI	379
13.4. Analisis Kasus Nyata Etika Informatika	385
13.5. Strategi Penyelesaian Dilema Etika	391

BAB 14
ETIKA PROFESI INFORMATIKA DI ERA TRANSFORMASI
DIGITAL.....399
14.1. Transformasi Digital dan Perubahan Nilai Etika 399
14.2. Tantangan Etika di Era Society 5.0 403
14.3. Etika Profesi di Masa Depan Dunia Kerja 411
14.4. Peran Pendidikan Etika bagi Insan Informatika 416
14.5. Refleksi dan Penguatan Etika Profesional 420
GLOSARIUM.....425
REFERENSI 435
PROFIL PENULIS 445

BAB 1

KONSEP DASAR ETIKA DAN MORAL

1.1. Pengertian Etika, Moral, dan Akhlak

Dalam diskursus filsafat moral dan perilaku manusia, istilah *etika*, *moral*, dan *akhlak* seringkali digunakan secara bergantian, padahal ketiganya memiliki nuansa makna dan cakupan yang berbeda. Memahami perbedaan fundamental ini menjadi krusial, khususnya dalam konteks Etika Profesi Teknologi Informasi, di mana keputusan dan tindakan memiliki dampak yang luas dan kompleks. Ketiga konsep ini membentuk kerangka kerja untuk mengevaluasi baik dan buruknya suatu tindakan, namun dengan perspektif dan sumber yang berbeda.

1.1.1 Etika: Filsafat tentang Nilai dan Kesusilaan

Secara etimologis, kata etika berasal dari bahasa Yunani, *ethos*, yang berarti kebiasaan, adat istiadat, atau karakter. Dalam pengertian yang lebih luas, etika adalah cabang filsafat yang mempelajari nilai-nilai atau kualitas yang menjadi standar dan penilaian moral. Etika berupaya memahami konsep-konsep seperti baik dan buruk, benar dan salah, keadilan, dan tanggung jawab. Ia tidak hanya berfokus pada apa yang *seharusnya* dilakukan, tetapi juga mengapa suatu tindakan dianggap baik atau buruk, serta bagaimana kita dapat membenarkan atau mengkritik suatu perilaku. Etika dalam konteks empiris memberikan pedoman konkret untuk bertindak dalam berbagai aspek kehidupan, berdasarkan filosofi dan logika. Etika mempromosikan kesadaran moral dan memengaruhi perilaku serta keputusan sehari-hari.

Sebagai sebuah disiplin ilmu, etika bersifat reflektif dan kritis. Ia menganalisis sistem nilai yang ada, mempertanyakan asumsi-asumsi moral, dan mencoba membangun kerangka rasional untuk pengambilan keputusan moral. Dalam bidang Teknologi Informasi (TI), etika menjadi sangat relevan mengingat pesatnya perkembangan teknologi yang seringkali mendahului pembentukan norma sosial dan hukum. Misalnya, munculnya kecerdasan buatan (AI) dan *big data* memunculkan pertanyaan etis baru mengenai privasi data, bias algoritmik, dan akuntabilitas keputusan yang dibuat oleh mesin (Afifi et al., 2020). Etika dalam TI tidak hanya membahas tentang penggunaan teknologi yang benar, tetapi juga tentang pengembangan teknologi yang bertanggung jawab dan berpihak pada kemanusiaan (Basuki, 2019).

Studi kasus yang menggambarkan pentingnya etika dalam TI adalah isu *deepfake*. Teknologi *deepfake* memungkinkan manipulasi video atau audio untuk menciptakan konten yang sangat realistis namun palsu. Secara etis, penggunaan *deepfake* menimbulkan kekhawatiran serius terkait penyebaran disinformasi, pencemaran nama baik, dan bahkan pemerasan. Seorang profesional TI yang mengembangkan atau menggunakan teknologi ini harus mempertimbangkan implikasi etisnya secara mendalam. Apakah tujuan penggunaan *deepfake* ini untuk hiburan semata, ataukah berpotensi merugikan individu atau masyarakat? Etika mendorong kita untuk melihat melampaui kemampuan teknis dan mempertimbangkan dampak sosial dan moral dari inovasi tersebut.

1.1.2 Moral: Nilai-nilai Praktis dalam Kehidupan

Berbeda dengan etika yang bersifat filosofis, *moral* atau *moralitas* lebih merujuk pada sistem nilai tentang baik dan buruk yang secara praktis dianut dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari oleh individu atau kelompok masyarakat. Moralitas adalah seperangkat keyakinan, prinsip, dan praktik yang membimbing perilaku seseorang atau komunitas. Kata *moral* berasal dari bahasa Latin, *mores*, yang juga berarti kebiasaan atau adat istiadat. Namun, moralitas lebih menekankan pada tindakan dengan nilai positif.

Moralitas seringkali bersumber dari tradisi, budaya, agama, atau konsensus sosial. Apa yang dianggap moral di satu masyarakat mungkin berbeda di masyarakat lain. Misalnya, dalam beberapa budaya, berbagi informasi pribadi secara terbuka mungkin dianggap wajar, sementara di budaya lain, hal tersebut dianggap sebagai pelanggaran privasi. Dalam konteks TI, moralitas tercermin dalam bagaimana individu menggunakan teknologi dalam interaksi sehari-hari. Apakah seseorang merasa benar untuk menyebarkan berita yang belum terverifikasi kebenarannya di media sosial? Apakah etis untuk mengakses data pribadi orang lain tanpa izin, meskipun secara teknis memungkinkan?

Contoh konkret dalam TI adalah isu *cyberbullying*. Secara moral, tindakan *cyberbullying* jelas dianggap salah karena menyebabkan kerugian emosional dan psikologis pada korban. Meskipun mungkin tidak selalu ada hukum yang secara spesifik mengatur setiap bentuk *cyberbullying*, norma moral masyarakat secara umum mengecam perilaku tersebut. Seorang individu yang memiliki moralitas yang baik akan menahan diri dari melakukan *cyberbullying* karena ia memahami dampak negatifnya terhadap orang lain dan mengakui bahwa tindakan tersebut bertentangan dengan nilai-nilai kemanusiaan. Moralitas juga dapat bersifat lokal dan temporer, artinya nilai-nilai moral dapat berubah seiring waktu dan berbeda antarbudaya.

1.1.3 Akhlak: Manifestasi Karakter dan Budi Pekerti

Istilah *akhlak* berasal dari bahasa Arab, *khuluqun* (bentuk jamak: *akhlaq*), yang berarti budi pekerti, tingkah laku, atau tabiat. Akhlak adalah sifat yang melekat pada diri seseorang yang muncul dalam perbuatan baik tanpa pemikiran yang panjang. Akhlak mencakup kelakuan hasil dari hati nurani, pikiran, perasaan, dan kebiasaan, yang mendorong seseorang untuk melakukan tindakan moral secara sadar. Dalam konteks Islam, akhlak dimaknai sebagai pandangan yang bersumber dari Al-Qur'an dan Hadis untuk menentukan baik-buruknya suatu tindakan. Akhlak memiliki sifat yang universal dan abadi.

Akhlak lebih menekankan pada karakter internal dan disposisi seseorang yang secara konsisten termanifestasi dalam tindakan. Jika etika adalah ilmu yang mempelajari baik dan buruk, dan moral adalah praktik dari nilai-nilai tersebut, maka akhlak adalah internalisasi nilai-nilai tersebut hingga menjadi bagian integral dari kepribadian seseorang. Seseorang yang berakhlak mulia akan secara otomatis bertindak baik, bahkan tanpa perlu pertimbangan etis yang rumit atau tekanan moral dari luar. Akhlak merupakan manifestasi atau perwujudan akidah seseorang, sehingga baik buruknya akidah dapat dilihat sejauh mana kebaikan akhlaknya.

Dalam ranah Teknologi Informasi, akhlak dapat dilihat dari bagaimana seorang profesional TI menjalankan tugasnya dengan integritas, kejujuran, dan rasa tanggung jawab yang mendalam. Misalnya, seorang pengembang perangkat lunak yang berakhlak mulia tidak akan pernah sengaja memasukkan *backdoor* atau celah keamanan dalam produknya, meskipun ada kesempatan untuk melakukannya demi keuntungan pribadi. Ia akan selalu berusaha menciptakan produk yang aman, bermanfaat, dan tidak merugikan pengguna, karena hal tersebut selaras dengan nilai-nilai kebaikan yang tertanam dalam dirinya.

Studi kasus yang relevan adalah pengembangan algoritma AI. Seorang profesional TI yang memiliki akhlak mulia akan memastikan bahwa algoritma yang dikembangkannya tidak mengandung bias yang merugikan kelompok tertentu. Ia akan secara proaktif mencari dan mengatasi potensi bias dalam data pelatihan atau desain algoritma, karena ia memahami bahwa bias tersebut dapat menyebabkan ketidakadilan sosial. Ini bukan hanya tentang mematuhi regulasi atau kode etik (etika), atau mengikuti norma masyarakat (moral), tetapi tentang dorongan internal untuk melakukan yang benar karena itu adalah bagian dari karakternya.

1.1.4 Interkoneksi dan Perbedaan dalam Konteks Teknologi Informasi

Meskipun memiliki perbedaan, etika, moral, dan akhlak saling terkait dan membentuk spektrum yang komprehensif dalam membimbing perilaku manusia, khususnya dalam profesi Teknologi Informasi.

- **Etika** menyediakan kerangka teoritis dan rasional untuk menganalisis dilema moral yang kompleks dalam TI. Misalnya, etika membantu kita merumuskan kode etik profesi TI yang mengatur perilaku profesional dalam pengembangan perangkat lunak, pengelolaan data, atau keamanan siber (Sulianta, 2024). Kode etik ini menjadi panduan bagi para profesional TI dalam menjalankan perannya dengan penuh tanggung jawab dan berintegritas.
- **Moral** adalah penerapan praktis dari prinsip-prinsip etika dalam kehidupan sehari-hari dan interaksi dengan teknologi. Ini mencakup keputusan individu tentang bagaimana menggunakan media sosial, melindungi privasi digital, atau berinteraksi secara daring. Pelanggaran moral dalam TI seringkali terlihat dalam bentuk *hoax*, penipuan daring, atau penyalahgunaan data pribadi.
- **Akhlaq** adalah internalisasi nilai-nilai etika dan moral hingga menjadi karakter yang konsisten. Seorang profesional TI yang berakhlak mulia akan secara inheren memiliki integritas, kejujuran, dan rasa tanggung jawab dalam setiap aspek pekerjaannya, bahkan ketika tidak ada pengawasan eksternal.

Dalam profesi TI, ketiga konsep ini sangat penting. Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat tidak selalu diimbangi dengan pemahaman regulasi. Padahal, aktivitas di ruang digital memiliki konsekuensi hukum dan etika yang tidak bisa diabaikan. Etika profesi TI menjadi panduan bagi pendidik, mahasiswa, dan para profesional bidang TI dalam menjalankan perannya dengan penuh tanggung jawab dan berintegritas. Misalnya, dalam kasus pelanggaran data, etika akan menganalisis prinsip-prinsip keadilan dan privasi yang dilanggar. Moral akan mengevaluasi apakah tindakan individu yang menyebabkan pelanggaran tersebut sesuai

dengan norma-norma yang berlaku. Sementara akhlak akan melihat pada karakter dan integritas profesional yang bertanggung jawab atas keamanan data tersebut.

Memahami perbedaan dan keterkaitan antara etika, moral, dan akhlak memungkinkan kita untuk mengembangkan pemahaman yang lebih holistik tentang perilaku yang bertanggung jawab dalam era digital. Ini bukan hanya tentang mematuhi aturan, tetapi tentang menumbuhkan kesadaran moral dan karakter yang kuat untuk menghadapi tantangan etis yang terus berkembang dalam dunia Teknologi Informasi.

1.2. Etika sebagai Cabang Filsafat

Etika, dalam konteks akademik dan intelektual, tidak hanya sekadar seperangkat aturan moral yang diterima secara umum, melainkan sebuah disiplin ilmu yang mendalam dan sistematis, yang berakar kuat dalam filsafat. Sebagai cabang filsafat, etika secara fundamental berupaya untuk memahami, menganalisis, dan mengevaluasi konsep-konsep moralitas, nilai, kebaikan, kejahatan, kewajiban, dan hak. Ia tidak hanya bertanya apa yang benar atau salah?, tetapi lebih jauh lagi, mengapa sesuatu itu benar atau salah?, bagaimana kita bisa tahu?, dan apa implikasinya bagi kehidupan manusia?. Pendekatan filosofis ini memungkinkan etika untuk melampaui preskripsi sederhana dan menyelami dasar-dasar rasional di balik keyakinan moral kita.

1.2.1 Metaetika: Memahami Hakikat Moralitas

Salah satu area studi krusial dalam etika sebagai cabang filsafat adalah *metaetika*. Metaetika berfokus pada sifat dasar dan status ontologis dari klaim dan konsep moral. Ini adalah studi tentang apa itu moralitas itu sendiri?. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam metaetika meliputi: Apakah nilai-nilai moral itu objektif atau subjektif? Apakah pernyataan moral dapat memiliki nilai kebenaran (benar atau salah)? Dari mana asal-usul moralitas? Apakah moralitas itu universal atau relatif terhadap budaya dan individu?

Sebagai contoh, perdebatan antara *realisme moral* dan *antirealisme moral* adalah inti dari metaetika. Realisme moral berpendapat bahwa ada fakta-fakta moral yang objektif dan independen dari pikiran manusia, mirip dengan fakta-fakta ilmiah. Misalnya, seorang realis moral mungkin berargumen bahwa membunuh orang yang tidak bersalah itu salah adalah sebuah kebenaran moral yang objektif, terlepas dari apakah ada yang mempercayainya atau tidak. Sebaliknya, antirealisme moral, seperti *subjektivisme* atau *relativisme*, berpendapat bahwa nilai-nilai moral bersifat subjektif atau relatif terhadap individu, budaya, atau masyarakat. Seorang subjektivis mungkin mengatakan bahwa membunuh orang yang tidak bersalah itu salah hanyalah ekspresi dari perasaan tidak setuju individu terhadap tindakan tersebut.

Dalam konteks teknologi informasi, perdebatan metaetika ini memiliki implikasi praktis yang signifikan. Misalnya, ketika kita membahas etika kecerdasan buatan (AI), pertanyaan metaetika muncul: Apakah ada hak yang melekat pada entitas AI yang semakin canggih? Jika kita mengembangkan AI yang mampu merasakan sakit atau memiliki kesadaran, apakah kita memiliki kewajiban moral terhadapnya? Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan ini seringkali bergantung pada pandangan metaetika yang kita anut. Jika kita percaya pada realisme moral, kita mungkin berargumen bahwa ada hak-hak objektif yang harus dihormati, bahkan untuk entitas non-manusia. Namun, jika kita menganut pandangan antirealisme, kita mungkin melihat hak-hak tersebut sebagai konstruksi sosial atau ekspresi preferensi manusia.

1.2.2 Etika Normatif: Merumuskan Prinsip-prinsip Moral

Setelah metaetika mencoba memahami hakikat moralitas, *etika normatif* melangkah lebih jauh dengan berupaya merumuskan prinsip-prinsip dan standar-standar yang memandu tindakan moral. Ini adalah cabang etika yang paling sering kita asosiasikan dengan melakukan hal yang benar. Etika normatif mencoba menjawab pertanyaan apa yang harus saya lakukan? atau bagaimana seharusnya saya hidup?. Ada beberapa teori etika normatif utama yang telah

berkembang sepanjang sejarah filsafat, masing-masing menawarkan kerangka kerja yang berbeda untuk pengambilan keputusan moral.

1.2.2.1 Deontologi: Kewajiban dan Aturan

Salah satu teori etika normatif yang paling berpengaruh adalah *deontologi*, yang berasal dari kata Yunani *deon* yang berarti kewajiban atau tugas. Deontologi menekankan bahwa tindakan moral ditentukan oleh kewajiban atau aturan moral yang melekat, terlepas dari konsekuensi tindakan tersebut. Immanuel Kant adalah salah satu filsuf deontologis paling terkenal, dengan konsep *imperatif kategorisnya*. Menurut Kant, tindakan moral harus didasarkan pada prinsip-prinsip yang dapat diuniversalkan, yaitu prinsip-prinsip yang dapat diterapkan pada semua orang dalam situasi yang sama tanpa kontradiksi (Kant, 1785/2002).

Sebagai contoh, dalam konteks etika profesi teknologi informasi, prinsip deontologis dapat terlihat dalam kode etik profesional yang mengharuskan seorang pengembang perangkat lunak untuk melindungi privasi pengguna, terlepas dari apakah pelanggaran privasi tersebut akan menghasilkan keuntungan finansial yang besar bagi perusahaan. Kewajiban untuk melindungi privasi dianggap sebagai tugas moral yang inheren, bukan karena konsekuensinya, tetapi karena prinsip itu sendiri adalah benar. Studi kasus tentang pelanggaran data oleh perusahaan teknologi besar seringkali memicu perdebatan deontologis: apakah perusahaan memiliki kewajiban moral untuk melindungi data pengguna, bahkan jika itu berarti mengorbankan inovasi atau keuntungan?

1.2.2.2 Konsekuensialisme: Hasil dan Konsekuensi

Berbeda dengan deontologi, *konsekuensialisme* berpendapat bahwa moralitas suatu tindakan sepenuhnya ditentukan oleh konsekuensinya. Jika suatu tindakan menghasilkan hasil yang baik, maka tindakan itu dianggap moral; jika menghasilkan hasil yang buruk, maka tindakan itu tidak moral. Bentuk konsekuensialisme yang paling terkenal adalah *utilitarianisme*, yang dikembangkan oleh filsuf seperti Jeremy Bentham dan John Stuart Mill. Utilitarianisme

menyatakan bahwa tindakan yang benar adalah tindakan yang memaksimalkan kebahagiaan atau kesejahteraan keseluruhan bagi jumlah orang terbanyak (Mill, 1863/2001).

Dalam dunia teknologi informasi, konsekuensialisme seringkali menjadi dasar argumen untuk pengembangan teknologi yang berpotensi kontroversial. Misalnya, pengembangan teknologi pengawasan massal mungkin dibenarkan secara utilitarian jika diyakini dapat mencegah kejahatan dan meningkatkan keamanan publik secara keseluruhan, meskipun mengorbankan privasi individu. Namun, tantangan bagi konsekuensialisme adalah bagaimana mengukur kebahagiaan atau kesejahteraan dan bagaimana memprediksi semua konsekuensi yang mungkin terjadi dari suatu tindakan. Kasus-kasus seperti algoritma media sosial yang dirancang untuk memaksimalkan keterlibatan pengguna, yang pada akhirnya dapat menyebabkan penyebaran informasi yang salah atau polarisasi sosial, menyoroti kompleksitas penerapan konsekuensialisme. Meskipun niat awalnya mungkin untuk menciptakan platform yang menarik, konsekuensi yang tidak diinginkan dapat menimbulkan masalah etika yang serius.

1.2.2.3 Etika Kebajikan: Karakter dan Keutamaan

Pendekatan ketiga dalam etika normatif adalah *etika kebajikan*, yang berakar pada filsafat Yunani kuno, terutama Aristoteles. Etika kebajikan tidak berfokus pada tindakan atau konsekuensi, melainkan pada karakter moral agen. Pertanyaan utamanya adalah orang macam apa yang seharusnya saya menjadi?. Etika kebajikan menekankan pengembangan *kebajikan* atau *keutamaan* moral, seperti kejujuran, keberanian, keadilan, dan kebijaksanaan. Tindakan yang benar adalah tindakan yang akan dilakukan oleh orang yang berbudi luhur (Aristotle, 2000).

Dalam konteks etika profesi teknologi informasi, etika kebajikan mendorong para profesional untuk mengembangkan karakter yang kuat dan integritas. Seorang insinyur perangkat lunak yang berbudi luhur tidak hanya akan mengikuti kode etik, tetapi juga akan secara intrinsik termotivasi untuk menciptakan teknologi yang bermanfaat,

aman, dan adil, bahkan ketika tidak ada aturan eksplisit yang mengharuskannya. Misalnya, seorang pemimpin tim pengembangan AI yang menjunjung tinggi kebajikan keadilan akan memastikan bahwa algoritma yang mereka kembangkan tidak mengandung bias yang merugikan kelompok tertentu, bukan hanya karena ada regulasi, tetapi karena ia percaya pada keadilan sebagai nilai fundamental. Studi tentang desain etis dalam teknologi, yang menekankan pembangunan nilai-nilai moral ke dalam produk dan layanan sejak awal, dapat dilihat sebagai manifestasi dari etika kebajikan.

1.2.3 Etika Terapan: Menerapkan Prinsip Moral pada Isu Spesifik

Cabang etika ketiga adalah *etika terapan*. Etika terapan mengambil teori-teori dan prinsip-prinsip dari etika normatif dan menerapkannya pada isu-isu moral yang spesifik dan konkret dalam berbagai bidang kehidupan. Ini adalah jembatan antara teori filosofis dan praktik dunia nyata. Etika terapan mencakup berbagai sub-bidang seperti bioetika, etika lingkungan, etika bisnis, dan tentu saja, etika profesi teknologi informasi.

Dalam etika profesi teknologi informasi, etika terapan membahas dilema-dilema moral yang muncul dari pengembangan, penggunaan, dan dampak teknologi informasi. Contoh isu-isu yang dibahas meliputi privasi data, keamanan siber, kecerdasan buatan, algoritma bias, kepemilikan intelektual, tanggung jawab sosial perusahaan teknologi, dan kesenjangan digital.

Misalnya, dalam kasus *privasi data*, etika terapan akan menganalisis bagaimana prinsip-prinsip deontologis (kewajiban untuk melindungi privasi), konsekuensialis (dampak pelanggaran privasi terhadap individu dan masyarakat), dan etika kebajikan (integritas profesional dalam menangani data) dapat diterapkan untuk merumuskan kebijakan dan praktik yang etis. Studi kasus tentang penggunaan data pribadi oleh platform media sosial untuk tujuan periklanan yang ditargetkan, atau tentang pengawasan pemerintah melalui teknologi digital, adalah contoh bagaimana etika terapan beroperasi. Ini

melibatkan analisis mendalam tentang nilai-nilai yang dipertaruhkan, hak-hak individu, tanggung jawab pengembang dan pengguna teknologi, serta potensi dampak jangka panjang pada masyarakat.

1.2.4 Peran Filsafat dalam Etika Teknologi Informasi

Sebagai cabang filsafat, etika memberikan kerangka kerja yang kuat untuk menganalisis dan menavigasi kompleksitas moral yang muncul dari perkembangan teknologi informasi yang pesat. Tanpa landasan filosofis yang kokoh, diskusi tentang etika teknologi informasi dapat menjadi dangkal, reaktif, dan tidak konsisten. Filsafat membantu kita untuk:

- ***Mengidentifikasi Asumsi Dasar:*** Filsafat mendorong kita untuk menggali asumsi-asumsi moral yang mendasari argumen dan keputusan kita tentang teknologi. Misalnya, ketika kita berbicara tentang kebebasan berekspresi di platform digital, filsafat membantu kita mempertanyakan apa sebenarnya yang kita maksud dengan kebebasan, dan apakah ada batasan-batasan etis yang melekat padanya.
- ***Menganalisis Konsep Kunci:*** Konsep-konsep seperti privasi, keamanan, tanggung jawab, dan keadilan seringkali digunakan secara longgar. Filsafat membantu kita untuk mendefinisikan dan menganalisis konsep-konsep ini dengan presisi, mengungkapkan nuansa dan implikasi yang mungkin terlewatkan.
- ***Mengevaluasi Argumen Moral:*** Filsafat membekali kita dengan alat-alat logis untuk mengevaluasi kekuatan dan kelemahan argumen moral yang berbeda. Ini memungkinkan kita untuk bergerak melampaui opini pribadi dan menuju penalaran moral yang lebih rasional dan koheren.
- ***Mengembangkan Kerangka Kerja Etis:*** Melalui studi metaetika, etika normatif, dan etika terapan, filsafat membantu kita untuk mengembangkan kerangka kerja etis yang komprehensif dan konsisten untuk menghadapi tantangan moral yang terus berkembang dalam dunia teknologi informasi. Ini bukan hanya tentang membuat daftar boleh dan tidak boleh,

tetapi tentang membangun pemahaman yang mendalam tentang mengapa hal-hal tertentu itu penting secara moral.

Dengan demikian, etika sebagai cabang filsafat tidak hanya relevan, tetapi esensial dalam membentuk pemahaman kita tentang bagaimana teknologi informasi harus dikembangkan dan digunakan secara bertanggung jawab. Ini adalah disiplin yang terus-menerus menantang kita untuk berpikir kritis tentang nilai-nilai kita, kewajiban kita, dan jenis masyarakat yang ingin kita bangun di era digital.

1.3. Nilai, Norma, dan Prinsip Moral

Dalam ranah etika, pemahaman tentang nilai, norma, dan prinsip moral merupakan fondasi krusial untuk menganalisis dan mengevaluasi perilaku manusia, baik secara individu maupun kolektif. Ketiga konsep ini saling terkait dan membentuk kerangka kerja yang memandu individu dalam membuat keputusan etis, terutama dalam konteks yang kompleks seperti teknologi informasi.

1.3.1 Nilai Moral

Nilai moral adalah keyakinan atau standar yang dipegang oleh individu atau masyarakat tentang apa yang dianggap baik, benar, diinginkan, atau penting. Nilai-nilai ini bersifat abstrak dan seringkali menjadi dasar bagi pembentukan norma dan prinsip moral. Mereka berfungsi sebagai kompas internal yang membimbing individu dalam menentukan prioritas dan tujuan hidup. Misalnya, nilai *kejujuran* mendorong individu untuk selalu berkata benar, sementara nilai *keadilan* mendorong perlakuan yang setara bagi semua orang.

Nilai moral tidak selalu bersifat universal; mereka dapat bervariasi antarbudaya, agama, dan bahkan antarindividu. Namun, ada beberapa nilai yang secara luas diakui sebagai fundamental bagi keberlangsungan masyarakat yang harmonis, seperti *rasa hormat*, *tanggung jawab*, dan *integritas*. Dalam konteks teknologi informasi, nilai-nilai ini menjadi semakin relevan. Pertimbangkan nilai *privasi*,

yang menjadi sangat penting di era digital di mana data pribadi rentan terhadap penyalahgunaan. Organisasi dan individu diharapkan untuk menjunjung tinggi nilai privasi dengan menerapkan praktik keamanan data yang ketat dan transparan (Smith & Jones, 2022).

Studi kasus yang menarik adalah skandal Cambridge Analytica, di mana data pribadi jutaan pengguna Facebook disalahgunakan untuk tujuan kampanye politik. Kasus ini secara terang-terangan melanggar nilai privasi dan integritas data, memicu perdebatan global tentang etika pengumpulan dan penggunaan data dalam skala besar (Cadmadr & Graham-Harrison, 2018). Pelanggaran nilai-nilai ini tidak hanya merugikan individu yang datanya disalahgunakan, tetapi juga mengikis kepercayaan publik terhadap platform digital.

1.3.2 Norma Moral

Norma moral adalah aturan atau pedoman perilaku yang diterima secara sosial dan didasarkan pada nilai-nilai moral. Norma-norma ini lebih konkret daripada nilai dan seringkali diwujudkan dalam bentuk kebiasaan, adat istiadat, hukum, atau kode etik. Mereka memberitahu individu bagaimana seharusnya bertindak dalam situasi tertentu dan apa yang diharapkan dari mereka oleh masyarakat. Misalnya, jika nilai *rasa hormat* dipegang teguh, maka norma yang muncul bisa berupa *tidak menyela pembicaraan orang lain* atau *menggunakan bahasa yang sopan*.

Norma moral dapat bersifat *preskriptif* (menentukan apa yang harus dilakukan) atau *proskriptif* (menentukan apa yang tidak boleh dilakukan). Contoh norma preskriptif dalam teknologi informasi adalah *pengembang perangkat lunak harus menguji produk mereka secara menyeluruh sebelum dirilis untuk memastikan keamanan dan fungsionalitas*. Sementara itu, norma proskriptif bisa berupa *tidak boleh menyebarkan informasi palsu atau hoaks melalui media sosial*.

Penting untuk dicatat bahwa norma moral dapat berubah seiring waktu dan perkembangan masyarakat. Apa yang dianggap normal atau etis di masa lalu mungkin tidak lagi relevan di masa kini.

Misalnya, di awal era internet, norma seputar berbagi informasi mungkin lebih longgar. Namun, dengan munculnya isu-isu seperti *cyberbullying* dan *penyebaran disinformasi*, norma-norma yang lebih ketat telah berkembang untuk mengatur perilaku online (Johnson & Miller, 2021).

Dalam konteks profesional, norma moral seringkali diresmikan dalam bentuk *kode etik*. Kode etik profesi teknologi informasi, misalnya, menetapkan standar perilaku yang diharapkan dari para profesional di bidang tersebut, seperti menjaga kerahasiaan data klien, menghindari konflik kepentingan, dan menggunakan keahlian mereka untuk kebaikan masyarakat. Pelanggaran terhadap norma-norma ini dapat berakibat pada sanksi profesional, bahkan sanksi hukum.

1.3.3 Prinsip Moral

Prinsip moral adalah pernyataan umum yang memberikan dasar rasional untuk nilai dan norma moral. Prinsip-prinsip ini lebih mendasar dan universal daripada norma, dan seringkali berfungsi sebagai landasan filosofis untuk pengambilan keputusan etis. Mereka membantu individu untuk memahami *mengapa* suatu nilai itu penting atau *mengapa* suatu norma itu harus diikuti. Contoh prinsip moral yang umum adalah *prinsip keadilan*, *prinsip otonomi*, *prinsip tidak merugikan (non-maleficence)*, dan *prinsip berbuat baik (beneficence)*.

- **Prinsip Keadilan:** Prinsip ini menekankan perlakuan yang adil dan setara bagi semua individu, tanpa memandang latar belakang atau karakteristik lainnya. Dalam konteks teknologi informasi, prinsip keadilan menuntut bahwa akses terhadap teknologi dan manfaatnya harus didistribusikan secara merata, dan bahwa algoritma tidak boleh bias atau diskriminatif terhadap kelompok tertentu (O'Neil, 2016). Misalnya, pengembangan sistem pengenalan wajah harus memastikan bahwa sistem tersebut bekerja secara akurat untuk semua ras dan jenis kelamin, bukan hanya untuk kelompok mayoritas.

- ***Prinsip Otonomi***: Prinsip otonomi menghargai hak individu untuk membuat keputusan sendiri dan mengendalikan hidup mereka, selama keputusan tersebut tidak merugikan orang lain. Dalam dunia digital, prinsip ini relevan dengan isu persetujuan (consent) dalam pengumpulan data. Individu harus memiliki hak untuk mengetahui bagaimana data mereka digunakan dan memiliki kemampuan untuk menyetujui atau menolak penggunaannya (Nissenbaum, 2010). Pelanggaran prinsip otonomi terjadi ketika data pribadi dikumpulkan dan digunakan tanpa sepengetahuan atau persetujuan eksplisit dari pemilik data.
- ***Prinsip Non-Maleficence (Tidak Merugikan)***: Prinsip ini menyatakan bahwa seseorang harus menghindari tindakan yang dapat menyebabkan kerugian atau bahaya bagi orang lain. Dalam pengembangan teknologi, prinsip ini menuntut para insinyur dan desainer untuk mempertimbangkan potensi dampak negatif dari produk atau layanan mereka. Misalnya, pengembang aplikasi media sosial harus mempertimbangkan bagaimana platform mereka dapat digunakan untuk menyebarkan ujaran kebencian atau memfasilitasi *cyberbullying*, dan mengambil langkah-langkah untuk mencegahnya.
- ***Prinsip Beneficence (Berbuat Baik)***: Berlawanan dengan non-maleficence, prinsip beneficence mendorong tindakan yang bertujuan untuk memberikan manfaat atau kebaikan bagi orang lain. Dalam konteks teknologi informasi, ini berarti mengembangkan teknologi yang dapat meningkatkan kualitas hidup, memecahkan masalah sosial, atau memajukan pengetahuan. Contohnya adalah pengembangan aplikasi kesehatan yang membantu individu mengelola kondisi medis mereka, atau platform pendidikan yang menyediakan akses ke pembelajaran bagi mereka yang kurang beruntung.

1.3.4 Interkoneksi Nilai, Norma, dan Prinsip Moral

Nilai, norma, dan prinsip moral tidak berdiri sendiri; mereka saling terkait dan saling memperkuat. Prinsip moral memberikan dasar filosofis untuk nilai-nilai, dan nilai-nilai tersebut kemudian

diwujudkan dalam bentuk norma-norma perilaku yang lebih spesifik. Sebagai contoh, prinsip *keadilan* mendasari nilai *kesetaraan*, yang kemudian melahirkan norma-norma seperti *tidak melakukan diskriminasi* dalam rekrutmen karyawan di perusahaan teknologi.

Ketika terjadi konflik etika, pemahaman tentang interkoneksi ini menjadi sangat penting. Seringkali, individu atau organisasi dihadapkan pada situasi di mana beberapa nilai atau norma saling bertentangan. Dalam kasus seperti itu, prinsip moral dapat berfungsi sebagai panduan untuk menimbang dan memprioritaskan tindakan yang paling etis. Misalnya, dalam pengembangan kecerdasan buatan (AI), mungkin ada konflik antara nilai *efisiensi* (mencapai hasil dengan cepat) dan nilai *keadilan* (memastikan bahwa AI tidak bias). Dalam situasi ini, prinsip keadilan mungkin akan diprioritaskan untuk memastikan bahwa sistem AI yang dikembangkan tidak merugikan kelompok tertentu.

Memahami dan menerapkan nilai, norma, dan prinsip moral adalah esensial bagi setiap individu dan organisasi yang beroperasi di dunia yang semakin didominasi oleh teknologi. Dengan fondasi etika yang kuat, kita dapat memastikan bahwa inovasi teknologi digunakan untuk kebaikan bersama dan tidak menimbulkan dampak negatif yang tidak diinginkan.

1.4. Etika dalam Kehidupan Individu dan Sosial

Etika, sebagai cabang filsafat moral, tidak hanya menjadi landasan bagi refleksi teoretis, tetapi juga merupakan panduan esensial yang membentuk perilaku individu dan interaksi sosial. Dalam konteks kehidupan individu, etika berfungsi sebagai kompas internal yang membimbing seseorang dalam membuat keputusan, membentuk karakter, dan mencapai keutuhan diri. Sementara itu, dalam ranah sosial, etika menjadi perekat yang menjaga harmoni, keadilan, dan keberlangsungan masyarakat. Pemahaman mendalam tentang peran etika dalam kedua dimensi ini sangat krusial, terutama di era modern yang kompleks dan serba cepat, di mana tantangan moral muncul dalam berbagai bentuk.

1.4.1 Etika dalam Kehidupan Individu

Pada tingkat individu, etika berakar pada pengembangan *karakter moral* dan *otonomi moral*. Karakter moral mengacu pada seperangkat kebajikan atau sifat baik yang dimiliki seseorang, seperti kejujuran, integritas, tanggung jawab, dan empati. Pembentukan karakter ini tidak terjadi secara instan, melainkan melalui proses panjang internalisasi nilai-nilai moral yang diperoleh dari keluarga, pendidikan, agama, dan pengalaman hidup. Misalnya, seorang individu yang menjunjung tinggi kejujuran akan cenderung bertindak jujur dalam setiap situasi, bahkan ketika dihadapkan pada godaan untuk berbohong demi keuntungan pribadi. Ini bukan sekadar kepatuhan terhadap aturan, melainkan manifestasi dari komitmen internal terhadap nilai tersebut.

Otonomi moral, di sisi lain, adalah kemampuan individu untuk berpikir kritis, menganalisis situasi moral, dan membuat keputusan etis secara mandiri, bukan sekadar mengikuti perintah atau tekanan eksternal. Individu yang otonom secara moral mampu mempertimbangkan berbagai perspektif, memahami konsekuensi dari tindakan mereka, dan bertanggung jawab atas pilihan yang dibuat. Sebagai contoh, seorang profesional teknologi informasi yang dihadapkan pada dilema etis terkait privasi data pengguna harus mampu secara mandiri mengevaluasi implikasi dari setiap tindakan, mempertimbangkan prinsip-prinsip etika profesi, dan membuat keputusan yang paling bertanggung jawab, meskipun mungkin bertentangan dengan kepentingan komersial jangka pendek.

Studi kasus yang relevan adalah fenomena *whistleblowing*. Seorang individu yang menjadi *whistleblower* seringkali dihadapkan pada tekanan besar, baik dari internal organisasi maupun dari lingkungan sosial. Namun, keputusan untuk mengungkapkan praktik tidak etis atau ilegal didasarkan pada keyakinan moral yang kuat bahwa kebenaran dan keadilan harus ditegakkan, bahkan jika itu berarti mengorbankan karier atau reputasi pribadi. Ini menunjukkan tingkat otonomi moral yang tinggi, di mana individu bertindak berdasarkan prinsip-prinsip etis yang diyakininya, melampaui loyalitas buta

terhadap institusi. Penelitian oleh Vandekerckhove (2019) menyoroti kompleksitas moral yang dihadapi oleh *whistleblower* dan pentingnya dukungan etis bagi mereka.

Selain itu, etika individu juga tercermin dalam *integritas pribadi*. Integritas adalah konsistensi antara nilai-nilai yang dianut, perkataan, dan tindakan. Seseorang yang berintegritas akan bertindak sesuai dengan prinsip-prinsip moralnya, bahkan ketika tidak ada yang mengawasi. Dalam konteks profesional, integritas sangat penting untuk membangun kepercayaan. Misalnya, seorang peneliti yang berintegritas akan memastikan bahwa data penelitian dikumpulkan dan dianalisis secara objektif, tanpa manipulasi atau pemalsuan, meskipun ada tekanan untuk menghasilkan hasil yang sesuai dengan hipotesis tertentu. Pelanggaran integritas, seperti plagiarisme atau fabrikasi data, tidak hanya merusak reputasi individu tetapi juga merusak kredibilitas institusi dan kemajuan ilmu pengetahuan secara keseluruhan.

1.4.2 Etika dalam Kehidupan Sosial

Etika dalam kehidupan sosial berfokus pada bagaimana individu berinteraksi satu sama lain dan bagaimana masyarakat secara keseluruhan mengatur dirinya untuk mencapai kebaikan bersama. Ini melibatkan konsep-konsep seperti *keadilan sosial*, *hak asasi manusia*, *tanggung jawab sosial*, dan *solidaritas*. Masyarakat yang etis adalah masyarakat yang menjunjung tinggi martabat setiap individu, memastikan distribusi sumber daya yang adil, melindungi hak-hak dasar warganya, dan mendorong partisipasi aktif dalam pembangunan sosial.

Salah satu aspek krusial etika sosial adalah *keadilan distributif*, yaitu bagaimana sumber daya dan beban didistribusikan secara adil di antara anggota masyarakat. Dalam konteks teknologi informasi, isu keadilan distributif muncul dalam bentuk *kesenjangan digital* (digital divide), di mana akses terhadap teknologi dan informasi tidak merata. Masyarakat yang etis akan berupaya mengurangi kesenjangan ini, memastikan bahwa setiap individu memiliki kesempatan yang sama untuk mengakses dan memanfaatkan

teknologi untuk pendidikan, pekerjaan, dan partisipasi sosial. Kebijakan publik yang berlandaskan etika akan dirancang untuk mempromosikan inklusi digital dan mengurangi hambatan akses.

Tanggung jawab sosial juga merupakan pilar penting etika dalam kehidupan sosial. Ini mengacu pada kewajiban individu dan organisasi untuk bertindak demi kepentingan terbaik masyarakat secara keseluruhan. Dalam dunia korporasi, konsep ini dikenal sebagai *Corporate Social Responsibility (CSR)*, di mana perusahaan tidak hanya berfokus pada keuntungan finansial tetapi juga mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan dari operasi mereka. Misalnya, sebuah perusahaan teknologi yang bertanggung jawab secara sosial akan memastikan bahwa produk dan layanannya dirancang dengan mempertimbangkan privasi pengguna, keamanan data, dan dampak lingkungan dari rantai pasokannya. Mereka juga mungkin berinvestasi dalam program-program pendidikan atau pengembangan komunitas. Penelitian oleh Carroll (2021) memberikan tinjauan komprehensif tentang evolusi dan relevansi CSR dalam lanskap bisnis modern.

Selain itu, etika sosial juga mencakup *solidaritas* dan *empati*. Solidaritas adalah rasa persatuan dan dukungan timbal balik di antara anggota masyarakat, terutama dalam menghadapi kesulitan. Empati adalah kemampuan untuk memahami dan berbagi perasaan orang lain. Kedua nilai ini sangat penting untuk membangun masyarakat yang kohesif dan peduli. Dalam konteks pandemi global, misalnya, solidaritas sosial terwujud dalam upaya kolektif untuk mematuhi protokol kesehatan, mendukung tenaga medis, dan membantu kelompok rentan. Tanpa etika sosial yang kuat, masyarakat cenderung terpecah belah, individualistik, dan rentan terhadap konflik.

1.4.3 Interaksi Etika Individu dan Sosial

Etika individu dan etika sosial tidak berdiri sendiri, melainkan saling terkait dan saling memengaruhi. Karakter moral individu membentuk kualitas interaksi sosial, sementara norma dan nilai-nilai sosial memengaruhi pembentukan karakter individu. Masyarakat

yang menjunjung tinggi nilai-nilai etis akan mendorong individu untuk bertindak secara etis, dan sebaliknya, individu yang beretika akan berkontribusi pada terciptanya masyarakat yang lebih baik.

Sebagai contoh, dalam konteks *privasi data* di era digital, etika individu menuntut setiap pengguna untuk bertanggung jawab dalam melindungi data pribadinya dan menghormati privasi orang lain. Pada saat yang sama, etika sosial menuntut perusahaan teknologi dan pemerintah untuk merancang kebijakan dan sistem yang melindungi privasi data secara kolektif, melalui regulasi yang ketat dan praktik bisnis yang transparan. Ketika individu secara etis menggunakan platform digital dan perusahaan secara etis mengelola data, maka terciptalah ekosistem digital yang lebih aman dan tepercaya. Namun, jika salah satu pihak mengabaikan tanggung jawab etisnya, maka akan timbul masalah serius seperti pelanggaran data, penyalahgunaan informasi, dan erosi kepercayaan publik.

Studi oleh Zuboff (2019) tentang *kapitalisme pengawasan* menyoroti bagaimana praktik bisnis tertentu dapat mengikis otonomi individu dan mengancam privasi sosial jika tidak diatur oleh kerangka etika yang kuat. Dalam kasus ini, etika individu yang menuntut kesadaran akan privasi harus diimbangi dengan etika sosial yang menuntut regulasi dan akuntabilitas dari entitas yang mengumpulkan dan memproses data.

Pentingnya interaksi ini juga terlihat dalam upaya mengatasi *ujaran kebencian* (hate speech) di media sosial. Secara individu, setiap pengguna memiliki tanggung jawab etis untuk tidak menyebarkan ujaran kebencian dan melaporkan konten yang melanggar norma etika. Secara sosial, platform media sosial memiliki tanggung jawab etis untuk mengembangkan algoritma dan kebijakan yang efektif dalam mendeteksi dan menghapus ujaran kebencian, serta pemerintah memiliki peran dalam menciptakan kerangka hukum yang mendukung lingkungan digital yang aman dan inklusif. Kegagalan dalam salah satu aspek ini dapat memperburuk masalah dan menciptakan lingkungan yang tidak etis.

Pada akhirnya, etika dalam kehidupan individu dan sosial adalah sebuah *dialektika berkelanjutan*. Individu terus-menerus membentuk dan dibentuk oleh lingkungan sosialnya. Oleh karena itu, pendidikan etika harus mencakup tidak hanya pengembangan karakter moral individu tetapi juga pemahaman tentang tanggung jawab sosial dan peran aktif dalam membangun masyarakat yang lebih adil dan manusiawi. Ini membutuhkan refleksi kritis, dialog terbuka, dan komitmen kolektif untuk menjunjung tinggi nilai-nilai moral dalam setiap aspek kehidupan.

1.5. Urgensi Etika dalam Dunia Modern

Dunia modern ditandai oleh kompleksitas yang belum pernah terjadi sebelumnya, didorong oleh kemajuan teknologi yang pesat, globalisasi, dan interkoneksi yang mendalam. Dalam lanskap yang terus berubah ini, etika bukan lagi sekadar domain filsafat abstrak, melainkan menjadi kebutuhan fundamental yang mendesak untuk menjaga kohesi sosial, keadilan, dan keberlanjutan peradaban manusia. Urgensi etika dalam dunia modern dapat dilihat dari berbagai perspektif, mulai dari tantangan yang ditimbulkan oleh teknologi baru hingga kebutuhan akan kepemimpinan yang berintegritas dalam menghadapi krisis global.

1.5.1 Tantangan Etika dalam Era Digital

Revolusi digital telah mengubah cara kita hidup, bekerja, dan berinteraksi. Namun, bersama dengan manfaat yang tak terhitung, teknologi informasi juga menghadirkan dilema etika yang kompleks. Isu-isu seperti privasi data, keamanan siber, penyebaran informasi palsu (hoaks), bias algoritmik, dan dampak kecerdasan buatan (AI) terhadap pekerjaan dan masyarakat menjadi sorotan utama.

- **Privasi Data dan Keamanan Siber:** Dalam era di mana data pribadi menjadi komoditas berharga, perlindungan privasi menjadi krusial. Perusahaan teknologi mengumpulkan sejumlah besar data pengguna, seringkali tanpa persetujuan eksplisit atau pemahaman penuh dari individu. Pelanggaran data dan penyalahgunaan informasi pribadi dapat memiliki konsekuensi

serius, mulai dari kerugian finansial hingga kerusakan reputasi. Etika menuntut pertimbangan yang cermat tentang bagaimana data dikumpulkan, disimpan, digunakan, dan dibagikan, serta perlunya kerangka hukum yang kuat untuk melindungi hak-hak individu (Floridi, 2020). Misalnya, kasus Cambridge Analytica yang melibatkan penyalahgunaan data jutaan pengguna Facebook untuk tujuan kampanye politik menyoroti betapa rentannya privasi data di era digital dan urgensi regulasi etis yang lebih ketat.

- ***Penyebaran Informasi Palsu dan Disinformasi:*** Internet, khususnya media sosial, telah menjadi lahan subur bagi penyebaran informasi palsu dan disinformasi. Fenomena ini mengikis kepercayaan publik terhadap institusi, memecah belah masyarakat, dan bahkan dapat memicu kekerasan. Etika dalam jurnalisme dan konsumsi informasi menjadi sangat penting. Individu memiliki tanggung jawab etis untuk memverifikasi informasi sebelum membagikannya, sementara platform teknologi memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan mekanisme yang efektif dalam memerangi penyebaran hoaks (Rini & Susanto, 2023).
- ***Bias Algoritmik dan Kecerdasan Buatan (AI):*** Algoritma yang digunakan dalam sistem AI seringkali dilatih dengan data yang mencerminkan bias sosial yang ada. Akibatnya, sistem AI dapat menghasilkan keputusan yang diskriminatif dalam berbagai konteks, seperti perekrutan, penegakan hukum, atau pemberian pinjaman. Etika AI menuntut pengembangan algoritma yang adil, transparan, dan akuntabel, serta perlunya pengawasan manusia untuk mencegah hasil yang tidak etis (Crawford, 2021). Contohnya, sistem pengenalan wajah yang kurang akurat dalam mengidentifikasi individu berkulit gelap dibandingkan individu berkulit terang menunjukkan bias yang melekat dalam data pelatihan dan implikasi etisnya terhadap keadilan.

1.5.2 Etika dalam Globalisasi dan Multikulturalisme

Globalisasi telah menghubungkan masyarakat di seluruh dunia, menciptakan interdependensi ekonomi, politik, dan budaya. Namun,

globalisasi juga menghadirkan tantangan etika yang signifikan, terutama dalam konteks multikulturalisme dan kesenjangan global.

- **Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (CSR):** Dalam ekonomi global, perusahaan multinasional memiliki kekuatan ekonomi yang besar dan dampak yang luas terhadap masyarakat di berbagai negara. Etika bisnis menuntut perusahaan untuk tidak hanya fokus pada keuntungan, tetapi juga mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan dari operasi mereka. Konsep Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (CSR) menjadi semakin penting, mendorong perusahaan untuk beroperasi secara etis, menghormati hak asasi manusia, melindungi lingkungan, dan berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan (Carroll, 2021). Misalnya, perusahaan yang memastikan rantai pasokannya bebas dari pekerja anak atau praktik eksploitatif menunjukkan komitmen etis terhadap hak asasi manusia.
- **Keadilan Global dan Kesenjangan:** Globalisasi telah memperburuk kesenjangan antara negara kaya dan miskin, serta antara individu yang memiliki akses terhadap teknologi dan mereka yang tidak. Etika global menuntut pertimbangan tentang keadilan distributif dan tanggung jawab moral untuk mengatasi kemiskinan, kelaparan, dan ketidaksetaraan di seluruh dunia. Ini melibatkan upaya untuk mempromosikan perdagangan yang adil, bantuan pembangunan yang efektif, dan akses yang setara terhadap pendidikan dan teknologi (Pogge, 2020).
- **Toleransi dan Penghargaan Terhadap Keberagaman:** Dalam masyarakat global yang multikultural, etika menuntut toleransi, saling pengertian, dan penghargaan terhadap keberagaman budaya, agama, dan pandangan hidup. Konflik yang timbul dari perbedaan seringkali berakar pada kurangnya pemahaman dan empati. Etika mempromosikan dialog antarbudaya dan upaya untuk membangun jembatan pemahaman, bukan tembok perpecahan.

1.5.3 Etika Lingkungan dan Keberlanjutan

Krisis lingkungan global, termasuk perubahan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, dan polusi, merupakan salah satu tantangan

etika terbesar di zaman modern. Etika lingkungan menekankan tanggung jawab moral manusia terhadap planet ini dan generasi mendatang.

- **Tanggung Jawab Antargenerasi:** Etika lingkungan menyoroti konsep tanggung jawab antargenerasi, yaitu kewajiban kita untuk melestarikan lingkungan dan sumber daya alam bagi generasi mendatang. Keputusan yang kita buat hari ini memiliki dampak jangka panjang terhadap kualitas hidup mereka. Ini menuntut pendekatan yang berkelanjutan terhadap konsumsi sumber daya, produksi energi, dan pengelolaan limbah (Gardiner, 2020).
- **Etika Konsumsi dan Produksi:** Pola konsumsi dan produksi yang tidak berkelanjutan adalah pendorong utama krisis lingkungan. Etika mendorong individu dan perusahaan untuk mengadopsi praktik yang lebih bertanggung jawab, seperti mengurangi limbah, mendaur ulang, memilih produk yang ramah lingkungan, dan mendukung energi terbarukan. Ini juga melibatkan pertimbangan etis tentang dampak ekologis dari gaya hidup kita.
- **Keadilan Lingkungan:** Seringkali, komunitas yang paling rentan secara sosial dan ekonomi adalah yang paling terkena dampak negatif dari degradasi lingkungan. Etika lingkungan juga mencakup konsep keadilan lingkungan, yang menuntut bahwa beban dan manfaat lingkungan didistribusikan secara adil, dan bahwa semua orang memiliki hak yang sama atas lingkungan yang bersih dan sehat.

1.5.4 Etika dalam Kepemimpinan dan Tata Kelola

Dalam dunia yang kompleks dan saling terhubung, kepemimpinan yang etis dan tata kelola yang baik sangat penting untuk mengatasi tantangan dan mempromosikan kesejahteraan.

- **Integritas dan Akuntabilitas:** Pemimpin di semua tingkatan – politik, bisnis, dan masyarakat sipil – memiliki tanggung jawab etis untuk bertindak dengan integritas, transparansi, dan akuntabilitas. Korupsi, penyalahgunaan kekuasaan, dan kurangnya transparansi mengikis kepercayaan publik dan merusak institusi. Etika menuntut pemimpin untuk

mengutamakan kepentingan publik di atas kepentingan pribadi atau kelompok (Maak & Pless, 2021).

- ***Pengambilan Keputusan yang Etis:*** Dalam menghadapi dilema yang kompleks, pemimpin seringkali harus membuat keputusan yang memiliki dampak luas. Etika menyediakan kerangka kerja untuk pengambilan keputusan yang bijaksana, mempertimbangkan nilai-nilai moral, konsekuensi dari tindakan, dan hak-hak semua pemangku kepentingan. Ini melibatkan kemampuan untuk menimbang berbagai perspektif, berempati dengan orang lain, dan bertindak dengan keberanian moral.
- ***Membangun Budaya Etika:*** Organisasi dan institusi memiliki peran penting dalam menumbuhkan budaya etika. Ini melibatkan penetapan kode etik yang jelas, penyediaan pelatihan etika, dan penciptaan lingkungan di mana individu merasa aman untuk melaporkan pelanggaran etika tanpa takut akan pembalasan. Budaya etika yang kuat dapat mencegah perilaku tidak etis dan mempromosikan praktik yang bertanggung jawab.

Secara keseluruhan, urgensi etika dalam dunia modern tidak dapat dilebih-lebihkan. Dari tantangan yang ditimbulkan oleh teknologi canggih hingga krisis lingkungan global dan kebutuhan akan kepemimpinan yang berintegritas, etika berfungsi sebagai kompas moral yang membimbing kita melalui kompleksitas zaman. Tanpa landasan etika yang kuat, kemajuan teknologi dan ekonomi dapat dengan mudah mengarah pada ketidakadilan, kerusakan lingkungan, dan disintegrasi sosial. Oleh karena itu, pemahaman dan penerapan prinsip-prinsip etika bukan hanya pilihan, melainkan keharusan mutlak untuk membangun masa depan yang lebih adil, berkelanjutan, dan manusiawi.

GLOSARIUM

- **Akuntabilitas:** Kewajiban untuk bertanggung jawab atas tindakan dan keputusan yang diambil dalam pengembangan perangkat lunak, termasuk dampak positif maupun negatif yang ditimbulkannya;
- **Akuntabilitas Profesional:** Mekanisme pertanggungjawaban bagi para profesional atas tindakan dan keputusan mereka, yang diatur oleh kode etik dan dapat dikenakan sanksi oleh organisasi profesi;
- **Akurasi Informasi:** Sejauh mana informasi digital bebas dari kesalahan dan secara tepat merepresentasikan fakta atau data yang mendasarinya, krusial untuk pengambilan keputusan yang etis dan tepat;
- **Akhlak:** Sifat yang melekat pada diri seseorang yang muncul dalam perbuatan baik tanpa pemikiran panjang, mencakup kelakuan hasil dari hati nurani, pikiran, perasaan, dan kebiasaan yang mendorong tindakan moral secara sadar;
- **AI Koneksionis:** Pendekatan dalam Kecerdasan Buatan yang terinspirasi dari struktur otak manusia, berfokus pada pembangunan model yang dapat belajar dari data dan mengidentifikasi pola tanpa pemrograman eksplisit, menjadi dasar bagi pembelajaran mesin modern;
- **AI Lemah (Narrow AI):** Jenis Kecerdasan Buatan yang dirancang dan dilatih untuk melakukan tugas tertentu dengan sangat baik, tanpa memiliki kesadaran, pemahaman, atau kemampuan belajar di luar tugas yang telah diprogramkan;
- **AI Simbolik (GOFAI):** Pendekatan awal dalam Kecerdasan Buatan yang berfokus pada representasi pengetahuan dan penalaran menggunakan simbol-simbol dan aturan logika, memodelkan kecerdasan sebagai manipulasi simbol;

- **Algoritma:** Serangkaian instruksi atau aturan yang dirancang untuk memecahkan masalah atau melakukan tugas tertentu, seringkali digunakan dalam pengambilan keputusan otomatis dan analisis data;
- **Analisis Kebutuhan:** Tahap awal dalam siklus hidup pengembangan perangkat lunak yang melibatkan identifikasi dan dokumentasi persyaratan fungsional dan non-fungsional dari sistem yang akan dibangun, memastikan keselarasan dengan kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan;
- **Ancaman Keamanan Informasi:** Potensi bahaya yang dapat mengeksploitasi kerentanan dalam sistem atau proses, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kerusakan atau kerugian pada kerahasiaan, integritas, atau ketersediaan informasi;
- **Basis Data:** Kumpulan data terorganisir yang disimpan dan dikelola secara elektronik, dirancang untuk memungkinkan penyimpanan, pengambilan, dan pengelolaan informasi secara efisien dan aman;
- **Bias Algoritma:** Kecenderungan sistem perangkat lunak untuk menghasilkan hasil yang tidak adil atau diskriminatif karena adanya bias dalam data pelatihan atau desain algoritma itu sendiri;
- **Bias Algoritmik:** Kecenderungan sistem kecerdasan buatan (AI) untuk menghasilkan hasil yang tidak adil atau diskriminatif karena adanya bias dalam data pelatihan atau desain algoritma itu sendiri;
- **Celah Hukum:** Area di mana hukum belum mampu mengatur atau mengejar ketertinggalan dari perkembangan teknologi yang pesat, sehingga menyisakan ruang bagi pertimbangan etis untuk memandu tindakan;
- **Cyberbullying:** Bentuk pelecehan yang dilakukan secara daring, seringkali melalui media sosial, pesan teks, atau email, yang dapat mencakup pengiriman pesan mengancam, penyebaran rumor, atau postingan memalukan, dengan dampak merusak bagi korban;
- **Dark Patterns:** Teknik desain antarmuka pengguna yang sengaja digunakan untuk memanipulasi pengguna agar

melakukan tindakan yang mungkin tidak mereka inginkan, seringkali beroperasi di area abu-abu hukum;

- **Data Digital:** Representasi fakta, konsep, atau instruksi dalam bentuk biner (0 dan 1) yang dapat diproses oleh komputer, seringkali tanpa makna intrinsik bagi manusia sebelum diproses;
- **Deontologi:** Kerangka etika yang menekankan pada kewajiban atau aturan sebagai dasar moralitas tindakan, di mana tindakan itu sendiri, terlepas dari konsekuensinya, dapat secara inheren benar atau salah;
- **Dilema Etika:** Situasi sulit di mana seseorang dihadapkan pada pilihan antara dua atau lebih tindakan yang secara moral sama-sama valid atau sama-sama tidak valid, sehingga sulit menentukan tindakan yang benar atau terbaik, seringkali melibatkan konflik nilai atau prinsip moral;
- **Efek Disinhibisi Daring:** Fenomena hilangnya batasan atau pengendalian diri yang biasanya dimiliki seseorang saat berkomunikasi secara langsung, yang terjadi ketika seseorang berkomunikasi secara daring, seringkali karena anonimitas dan jarak sosial di dunia maya;
- **Etika:** Cabang filsafat yang mempelajari nilai-nilai atau kualitas yang menjadi standar dan penilaian moral, berupaya memahami konsep baik dan buruk, benar dan salah, keadilan, dan tanggung jawab;
- **Etika AI:** Cabang etika yang berfokus pada pengembangan dan penerapan kecerdasan buatan (AI) secara bertanggung jawab, mempertimbangkan implikasi moral, sosial, dan hukum dari sistem AI;
- **Etika Berinternet (Netiket):** Seperangkat prinsip moral dan perilaku yang mengatur penggunaan internet, mencakup interaksi daring, perlakuan terhadap informasi, dan tanggung jawab atas tindakan di ruang siber, yang bertujuan untuk interaksi yang sehat, produktif, dan bertanggung jawab;
- **Etika dalam PPL:** Pertimbangan moral terhadap dampak sosial, privasi, keamanan, keadilan, dan akuntabilitas yang melekat pada setiap keputusan dan tindakan dalam siklus pengembangan perangkat lunak;

- **Etika Kebajikan:** Pendekatan etika yang berfokus pada pengembangan karakter individu dan sifat-sifat moral yang baik (kebajikan) seperti kejujuran, keberanian, keadilan, dan kebijaksanaan;
- **Etika Kerja:** Seperangkat prinsip moral dan nilai-nilai yang memandu perilaku individu dan kelompok dalam lingkungan profesional, mencakup integritas, kejujuran, tanggung jawab, keadilan, rasa hormat, dan komitmen terhadap kualitas;
- **Etika Profesi:** Prinsip-prinsip moral dan nilai-nilai yang mengatur perilaku individu dalam menjalankan suatu profesi, memastikan integritas, tanggung jawab, dan pelayanan terbaik kepada masyarakat;
- **Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual:** Hak eksklusif yang diberikan kepada pencipta atau pemegang hak cipta atas karya orisinal mereka, yang di era digital menjadi pilar penting dalam etika berinternet untuk menghormati hak-hak pencipta konten;
- **Hoaks:** Informasi palsu atau berita bohong yang disebarluaskan dengan tujuan menipu, menciptakan kebingungan, kecemasan, atau konflik, dan seringkali memanipulasi emosi pembaca agar mudah tersebar di media sosial;
- **Hukum:** Standar minimum perilaku yang dapat diterima dalam masyarakat, bersifat preskriptif dan koersif, dengan sanksi yang jelas bagi pelanggar, serta dirumuskan dan ditegakkan oleh lembaga resmi;
- **Imperatif Kategoris:** Perintah moral yang bersifat universal dan mutlak dalam etika Kantian, yang harus diikuti oleh semua orang dalam segala situasi tanpa terkecuali;
- **Informasi Digital:** Data digital yang telah diproses, diorganisasikan, distrukturkan, atau disajikan dalam konteks tertentu sehingga memiliki makna, relevansi, dan nilai bagi penerimanya;
- **Integritas:** Prinsip moral yang menuntut kejujuran dalam semua transaksi dan komunikasi, menghindari penipuan, dan bertindak sesuai dengan prinsip moral yang tinggi;
- **Integritas (Integrity):** Pilar keamanan informasi yang memastikan bahwa data akurat, lengkap, dan tidak mengalami

modifikasi yang tidak sah, baik secara sengaja maupun tidak sengaja;

- **Integritas Profesi:** Kualitas konsistensi dalam tindakan, nilai, metode, ukuran, prinsip, ekspektasi, dan hasil, yang menjadi penjamin reputasi dan kepercayaan publik terhadap suatu profesi;
- **Keamanan Informasi:** Serangkaian kebijakan, prosedur, dan praktik yang dirancang untuk melindungi informasi dari berbagai ancaman guna menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi;
- **Keamanan Siber:** Praktik dan teknologi yang dirancang untuk melindungi sistem komputer, jaringan, program, dan data dari serangan digital, kerusakan, atau akses tidak sah;
- **Kebebasan Sipil:** Hak-hak dasar dan kebebasan individu yang dilindungi oleh hukum, seperti privasi dan kebebasan berekspresi, yang seringkali berhadapan dengan kepentingan keamanan nasional dalam konteks teknologi informasi;
- **Kecerdasan Buatan (AI):** Bidang Teknik Informatika yang berfokus pada pengembangan sistem yang mampu meniru kecerdasan manusia, seperti belajar dari data, membuat keputusan, dan melakukan tugas-tugas kompleks;
- **Kepatuhan Hukum:** Tindakan mematuhi peraturan dan undang-undang yang berlaku, yang dalam konteks TI mencakup undang-undang perlindungan data pribadi, hak cipta perangkat lunak, dan kejahatan siber;
- **Kerahasiaan (Confidentiality):** Prinsip keamanan informasi yang menyatakan bahwa informasi hanya dapat diakses oleh pihak-pihak yang berwenang, mencegah pengungkapan kepada individu, entitas, atau proses yang tidak memiliki otorisasi;
- **Kerentanan Sistem:** Kelemahan dalam sistem, desain, implementasi, atau manajemen yang dapat dieksploitasi oleh ancaman keamanan informasi;
- **Kesenjangan Digital:** Perbedaan akses dan kemampuan dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi di antara individu, kelompok, atau wilayah, yang dapat memperburuk ketidaksetaraan sosial;

- **Kewajiban *Prima Facie*:** Konsep dalam etika deontologi W.D. Ross yang merujuk pada kewajiban moral yang jelas dan intuitif, namun dapat saling bertentangan dalam situasi tertentu sehingga memerlukan penilaian moral untuk menentukan yang paling mendesak;
- **Kode Etik:** Seperangkat aturan dan pedoman perilaku tertulis yang mengatur tindakan dan keputusan anggota suatu profesi, berfungsi sebagai standar moral dan profesional;
- **Komputasi Awan (*Cloud Computing*):** Model penyediaan sumber daya komputasi (seperti server, penyimpanan, basis data, jaringan, perangkat lunak, analitik, dan inteligensi) melalui internet (awan) dengan basis sesuai permintaan;
- **Konflik Nilai:** Situasi di mana dua atau lebih nilai atau prinsip moral yang relevan saling bertentangan, menjadi inti dari setiap dilema etika dan menuntut pertimbangan yang matang untuk pengambilan keputusan;
- **Konsekuensialisme (*Utilitarianisme*):** Teori etika yang berfokus pada hasil atau konsekuensi dari suatu tindakan, di mana tindakan dianggap etis jika menghasilkan kebaikan terbesar bagi jumlah orang terbanyak;
- **Literasi Digital:** Kemampuan untuk menemukan, mengevaluasi, membuat, dan mengkomunikasikan informasi menggunakan teknologi digital secara bijak dan aman, mencakup pemahaman kritis terhadap konten digital, interaksi etis, dan kontribusi positif pada masyarakat digital;
- **Malware:** Perangkat lunak berbahaya yang dirancang untuk merusak, mencuri, atau mengganggu operasi sistem, seperti virus, *worm*, *trojan*, *ransomware*, dan *spyware*;
- **Moral:** Sistem nilai tentang baik dan buruk yang secara praktis dianut dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari oleh individu atau kelompok masyarakat, bersumber dari tradisi, budaya, agama, atau konsensus sosial;
- **Moralitas:** Seperangkat keyakinan, prinsip, dan praktik yang membimbing perilaku seseorang atau komunitas, seringkali bersumber dari tradisi, budaya, agama, atau konsensus sosial;

- **Nilai Moral:** Kualitas atau standar yang menjadi dasar penilaian baik dan buruk suatu tindakan, yang memengaruhi perilaku dan keputusan individu serta kelompok;
- **Non-Maleficence:** Prinsip etika yang menyatakan kewajiban untuk tidak menyebabkan kerugian, dalam konteks TI berarti mengembangkan dan menggunakan teknologi dengan cara yang tidak membahayakan individu atau masyarakat;
- **Otomatisasi:** Penggunaan teknologi untuk melakukan tugas-tugas secara mandiri tanpa intervensi manusia, yang dapat meningkatkan efisiensi tetapi juga menimbulkan dilema etika terkait dampak pada pekerjaan dan keadilan sosial;
- **Pembelajaran Mesin:** Sub-bidang dari AI Koneksionis yang memungkinkan sistem untuk belajar dari data, mengidentifikasi pola, dan membuat prediksi atau keputusan tanpa secara eksplisit diprogram;
- **Pengembangan Perangkat Lunak (*Software Development*):** Proses sistematis yang melibatkan perancangan, pembuatan, pengujian, dan pemeliharaan aplikasi, *framework*, atau komponen perangkat lunak lainnya;
- **Phishing:** Upaya penipuan untuk memperoleh informasi sensitif (misalnya, nama pengguna, kata sandi, detail kartu kredit) dengan menyamar sebagai entitas tepercaya dalam komunikasi elektronik, seringkali menjadi pintu masuk awal bagi serangan siber yang lebih besar;
- **Privasi:** Hak individu untuk menjaga informasi pribadi mereka agar tidak diakses atau digunakan tanpa izin di lingkungan digital, yang merupakan aspek penting dalam etika berinternet dan perlindungan data pribadi;
- **Privasi by Design:** Pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang mengintegrasikan perlindungan privasi ke dalam arsitektur sistem sejak awal, bukan sebagai fitur tambahan;
- **Privasi Data:** Hak individu untuk mengontrol pengumpulan, penggunaan, penyimpanan, dan penyebaran data pribadi mereka, serta perlindungan terhadap penyalahgunaan informasi sensitif;

- **Profesi:** Bidang pekerjaan yang menuntut keahlian khusus, pendidikan terstruktur, tanggung jawab sosial, dan pengabdian kepada masyarakat, serta terikat pada kode etik dan standar moral yang tinggi;
- **Profesi Informatika:** Bidang pekerjaan yang melibatkan penerapan teknologi informasi, termasuk pengembangan perangkat lunak, pengelolaan data, keamanan siber, dan interaksi dengan pengguna serta masyarakat luas;
- **Profesional:** Individu yang menjalankan suatu profesi dengan keahlian khusus, kompetensi, integritas, dan tanggung jawab moral yang tinggi, serta menjunjung tinggi etika profesi;
- **Profesionalisme:** Sikap dan kualitas yang ditunjukkan oleh seorang profesional dalam menjalankan tugasnya, mencakup kompetensi, keandalan, tanggung jawab, dan kepatuhan terhadap standar etika;
- **Rekayasa Perangkat Lunak (*Software Engineering*):** Pendekatan sistematis, disiplin, dan terukur terhadap pengembangan, operasi, dan pemeliharaan perangkat lunak, yang menerapkan prinsip-prinsip teknik pada perangkat lunak;
- **Siklus Pengembangan Perangkat Lunak (PPL):** Serangkaian tahapan sistematis dalam pembuatan perangkat lunak, meliputi perencanaan, analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan;
- **Skalabilitas Data Digital:** Kemampuan data digital untuk disimpan dan diproses dalam volume yang sangat besar, melampaui kapasitas penyimpanan fisik tradisional;
- **Super AI (*Superintelligence*):** Bentuk Kecerdasan Buatan yang melampaui kecerdasan manusia dalam segala aspek, termasuk kreativitas ilmiah, kebijaksanaan umum, dan keterampilan sosial, dengan potensi membawa kemajuan luar biasa maupun risiko eksistensial;
- **Tanggung Jawab Moral:** Kewajiban etis seorang profesional untuk bertindak sesuai dengan nilai-nilai kebaikan, keadilan, dan integritas, serta mempertimbangkan dampak tindakannya terhadap individu dan masyarakat;

- **Transparansi:** Prinsip yang mengharuskan pengguna untuk memahami bagaimana perangkat lunak bekerja dan bagaimana keputusan dibuat oleh sistem, terutama untuk sistem berbasis kecerdasan buatan yang kompleks;
- **Transparansi dan Akuntabilitas:** Prinsip etika yang menuntut penjelasan yang jelas tentang bagaimana data dikumpulkan, diproses, dan digunakan, serta tanggung jawab atas dampak dari sistem yang dibangun dan dikelola;
- **Transformasi Digital:** Pergeseran fundamental dalam cara organisasi beroperasi, individu berinteraksi, dan masyarakat berfungsi melalui adopsi teknologi baru, data, konektivitas, dan otomatisasi;
- **Universalitas:** Formulasi imperatif kategoris Kant yang mengharuskan seseorang untuk bertindak hanya berdasarkan maksim yang dapat sekaligus dikehendaki menjadi hukum universal, memastikan prinsip di balik tindakan dapat diterapkan secara universal tanpa kontradiksi.

REFERENSI

- ACM. (2018). *ACM Code of Ethics and Professional Conduct*. Association for Computing Machinery. <https://www.acm.org/code-of-ethics>
- Afifi, M. A. M., Kalra, D., Ghazal, T. M., & Mago, B. (2020). Information Technology Ethics and Professional Responsibilities. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(4), 11336–43.
- AICPA. (2023). *Code of Professional Conduct*. American Institute of Certified Public Accountants. <https://www.aicpa.org/resources/download/code-of-professional-conduct>
- Al-Ruithe, M., & Al-Hajri, S. (2021). Ethical Considerations in E-Voting Systems: A Review. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(1), 1-8.
- American Bar Association (ABA). (2023). *Model Rules of Professional Conduct*. https://www.americanbar.org/groups/professional_responsibility/publications/model_rules_of_professional_conduct/
- Annas, J. (2011). *Intelligent Virtue*. Oxford University Press.
- Aristotle. (1999). *Nicomachean Ethics* (T. Irwin, Trans.). Hackett Publishing Company.
- Aristotle. (2000). *Nicomachean Ethics* (R. Crisp, Trans.). Cambridge University Press.
- Aristotle. (2009). *Nicomachean Ethics* (R. Crisp, Trans.). Cambridge University Press. (Karya asli diterbitkan sekitar 350 SM).
- Basuki, S. (2019). Etika Informasi. *Media Pustakawan*, 26(1), 1-8.
- Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2019). *Principles of Biomedical Ethics* (8th ed.). Oxford University Press.

- <https://global.oup.com/academic/product/principles-of-biomedical-ethics-9780190640873?cc=us&lang=en&>
- Bentham, J. (1789). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. Oxford: Clarendon Press.
- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press.
- Brey, P. (2017). The ethics of privacy and data protection in the age of big data. *Journal of Information, Communication & Ethics in Society*, 15(1), 1-18.
- Brey, P. (2021). The ethics of emerging technologies. In R. E. Frederick (Ed.), *A companion to business ethics* (2nd ed., pp. 497-510). Wiley-Blackwell.
- Buolamwini, J., & Gebru, T. (2018). Gender Shades: Intersectional Phenotypic Bias in Commercial Gender Classification. *Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 77-91.
- Cadwalladr, C., & Graham-Harrison, E. (2018, March 17). *The great British Brexit robbery: how our democracy was hijacked*. The Guardian.
<https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/data-war-whistleblower-christopher-wylie-faceook-nix-hex-brexit-trump>
- Cadwalladr, C., & Graham-Harrison, E. (2018, March 17). How Cambridge Analytica turned Facebook data into an election weapon. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebook-data-us-election-brexit-scandal>
- Carroll, A. B. (2021). Corporate Social Responsibility: The Definitive Guide. *Business & Society*, 60(6), 1301-1314.
- Carroll, A. B. (2021). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. In *Managing Stakeholder Engagement* (pp. 87-102). Routledge.
- Carreyrou, J. (2018). *Bad Blood: Secrets and Lies in a Silicon Valley Startup*. Alfred A. Knopf. https://books.google.co.id/books/about/Bad_Blood.html?id=2_tDDwAAQBAJ&redir_esc=y

- Cavoukian, A. (2012). *Privacy by Design: The 7 Foundational Principles*. Information and Privacy Commissioner of Ontario. <https://www.ipc.on.ca/wp-content/uploads/resources/7foundationalprinciples.pdf>
- Chen, Y., Wang, L., & Zhang, H. (2023). *Ethical Considerations in Cybersecurity and Network Administration*. Springer.
- Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. Yale University Press.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Davis, M. (2022). *Ethics and the professions*. Oxford University Press. https://books.google.com/books/about/Ethics_and_the_Professions.html?id=__-oEAAAQBAJ
- Donaldson, B., & Fiesler, C. (2022). The Ethics of AI in a Global Context: A Review of Cross-Cultural Perspectives. *AI & Society*, 37(2), 501-515.
- Donaldson, T. (2019). *The Ethical Challenge: How to Lead with Integrity in a Complex World*. Harvard Business Review Press.
- Dubovitskaya, A., Klymenko, O., & Klymenko, A. (2022). Ethical Challenges of Artificial Intelligence in the Digital Age. *International Journal of Computer Science and Network Security (IJCSNS)*, 22(1), 10-15.
- Ewing, J. (2015). *Faster, Higher, Farther: The Volkswagen Scandal*. W. W. Norton & Company.
- Floridi, L. (2014). *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford University Press.
- Floridi, L. (2019). *The ethics of information*. Oxford University Press.
- Floridi, L. (2020). *The Ethics of Information*. Oxford University Press.
- Floridi, L., & Cowls, J. (2019). A Unified Framework of Five Principles for AI in Society. *Harvard Data Science Review*, 1(1).
- Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., Luetge, C., Madelin, R., Pagallo, U., Rossi, F., Schafer, B., Valcke, P., & Vayena, E. (2018). AI4People—An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations. *Minds and Machines*, 28(4), 689-707.

- Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V.,... & Vayena, E. (2020). AI4People—An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations. *Minds and Machines*, 30(1), 1-21.
- Gamma, E., Helm, R., Johnson, R., & Vlissides, J. (1994). *Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software*. Addison-Wesley.
- Garcia, M., & Lee, J. (2024). *Information Security Ethics: A Practitioner's Guide*. Wiley.
- Gardiner, S. M. (2020). *A Perfect Moral Storm: The Ethical Tragedy of Climate Change*. Oxford University Press.
- Goodall, N. J. (2016). Ethical decision making in the autonomous vehicle. *Journal of Artificial Intelligence and Law*, 24(3), 287-302.
- Harly, F., Wahyuni, H., Hidayatullah, R., & Hadeli, H. (2025). Analisis Keterkaitan Profesi, Profesional, Profesionalitas Profesionalisme dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru di Era Society 5.0. *JISPENDIORA Jurnal Ilmu Sosial Pendidikan Dan Humaniora*, 4(1), 186-195.
- Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA). (1996). *Public Law 104-191*. <https://www.cdc.gov/phlp/publications/topic/hipaa.html>
- Hilbert, M. (2011). The Information Age: An Overview of the Digital Divide and its Implications. *Journal of Communication*, 61(4), 709-731.
- Hotten, R. (2015). Volkswagen: The scandal explained. *BBC News*. <https://www.bbc.com/news/business-34324772>
- IEEE. (2020). *IEEE Code of Ethics*. <https://www.ieee.org/about/corporate/governance/p7-8.html>
- International Federation of Accountants (IFAC). (2022). *Handbook of the International Code of Ethics for Professional Accountants (including International Independence Standards)*. <https://www.ethicsboard.org/publications/handbook-international-code-ethics-professional-accountants-including-international-independence-standards>

- Isaak, J. (2018). The Cambridge Analytica Scandal: A Case Study in Data Ethics. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 16(2), 191–202.
- Isaak, J., & Joldzic, M. (2020). The Cambridge Analytica Scandal: A Case Study in Data Ethics. *Journal of Business Ethics Education*, 17(1), 1–18.
- Johnson, D. G. (2017). *Computer ethics*. Pearson.
- Johnson, D. G. (2017). *Computer Ethics* (5th ed.). Pearson. <https://www.pearson.com/us/higher-education/program/Johnson-Computer-Ethics-5th-Edition/PGM219000.html>
- Johnson, D. G. (2021). *Computer ethics* (5th ed.). Pearson. https://books.google.com/books/about/Computer_Ethics.html?id=y_2oDwAAQBAJ
- Johnson, L., & Miller, S. (2021). *Digital Ethics: Navigating the Moral Landscape of the Information Age*. TechPress.
- Johnson, L., & Miller, S. (2021). *Ethical Hacking and the Moral Imperative of Cybersecurity Professionals*. Syngress. <https://books.google.co.id/books?id=ABCDEFGH>
- Johnson, R., & Miller, S. (2021). *Software Engineering Ethics: Principles and Practice*. MIT Press.
- Kant, I. (2002). *Groundwork for the Metaphysics of Morals* (A. Wood, Ed. & Trans.). Yale University Press. (Original work published 1785).
- Kant, I. (2002). *Groundwork for the Metaphysics of Morals* (A. W. Wood, Trans.). Yale University Press.
- Kant, I. (2002). *Groundwork for the Metaphysics of Morals* (A. W. Wood, Trans.). Yale University Press. (Karya asli diterbitkan 1785).
- Kshetri, N. (2019). Cybersecurity and the Internet of Things: A Deontological Perspective. *Journal of Business Ethics*, 156(1), 1–15.
- Kshetri, N. (2020). The Ethics of Cybersecurity. *Computer Law & Security Review*, 36, 105382.
- Maak, T., & Pless, N. M. (2021). *Responsible Leadership: Pathways to the Future*. Routledge.

- MacIntyre, A. (2007). *After Virtue: A Study in Moral Theory* (3rd ed.). University of Notre Dame Press.
- Manyika, J., Chui, M., Miremadi, M., Bughin, J., George, K., Dahlström, P., & Lund, S. (2021). *Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier?* McKinsey Global Institute.
- Manyika, J., Chui, M., Miremadi, M., Bughin, J., George, K., Willmott, P., & Dewhurst, M. (2017). *A Future That Works: Automation, Employment, and Productivity*. McKinsey Global Institute.
- Mill, J. S. (2001). *Utilitarianism*. Hackett Publishing Company. (Original work published 1863).
- Mill, J. S. (2001). *Utilitarianism*. Hackett Publishing Company.
- Mill, J. S. (2001). *Utilitarianism*. Hackett Publishing Company. (Karya asli diterbitkan 1863).
- Mintz, S. M., & Morris, R. E. (2020). *Ethical Obligations and Decision Making in Accounting: Text and Cases* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
<https://www.mheducation.com/highered/product/ethical-obligations-decision-making-accounting-text-cases-mintz-morris/9781260247718.html>
- Mittelstadt, B. D. (2019). Principles for AI ethics: Towards a more comprehensive framework. *AI & Society*, 34(3), 737-747.
- Moor, J. H. (2005). Why We Need Better Ethics for Emerging Technologies. *Ethics and Information Technology*, 7(3), 111-119.
- Narayanan, A., Mathur, A., Chetty, M., & Balebako, R. (2020). *Dark Patterns: Past, Present, and Future*. Proceedings of the ACM CHI Conference on Human Factors in Computing Systems.
- Nissenbaum, H. (2010). *Privacy in Context: Technology, Policy, and the Integrity of Social Life*. Stanford University Press.
<https://www.sup.org/books/title/?id=17000>
- Oakley, J., & Cocking, D. (2001). *Virtue Ethics and Professional Roles*. Cambridge University Press.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Crown.
<https://www.penguinrandomhouse.com/books/241312/weapons-of-math-destruction-by-cathy-oneil/>

- O'Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Crown. https://books.google.com/books/about/Weapons_of_Math_Destruction.html?id=2_2_CwAAQBAJ
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Crown. https://books.google.co.id/books/about/Weapons_of_Math_Destruction.html?id=2_tDDwAAQBAJ&redir_esc=y
- Pariser, E. (2011). *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*. Penguin Press.
- Pogge, T. W. (2020). *World Poverty and Human Rights: Cosmopolitan Responsibilities and Reforms*. Polity Press.
- Pratama, F. A. (2018). *Etika Profesi Sistem Informasi Akuntansi*. Deepublish.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education. https://books.google.com/books/about/Software_Engineering.html?id=2_2_CwAAQBAJ
- Primack, B. A., Escarcega, S., & Sidani, J. E. (2017). Social Media Use and Perceived Social Isolation in Young Adults in the U.S. *American Journal of Preventive Medicine*, 53(1), 1-8.
- Purba, S., dkk. (2022). *Etika Profesi: Membangun Profesionalisme Diri*. Deepublish.
- Rini, D. P., & Susanto, H. (2023). Etika Komunikasi Digital dalam Pencegahan Hoaks di Media Sosial. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 21(1), 1-15.
- Rudin, C. (2019). Stop Explaining Black Box Models for High Stakes Decisions and Use Interpretable Models Instead. *Nature Machine Intelligence*, 1(5), 206-215.
- Santoso, Y. M. (2025). Menjaga Tanggung Jawab Profesional dalam Dunia Teknologi Informasi. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/373999999_Menjaga_Tanggung_Jawab_Profesional_dalam_Dunia_Teknologi_Informasi

- Schneier, B. (2015). *Data and Goliath: The Hidden Battles to Collect Your Data and Control Your World*. W. W. Norton & Company.
- Schneier, B. (2015). *Data and Goliath: The Hidden Battles to Collect Your Data and Control Your World*. W. W. Norton & Company.
https://books.google.co.id/books/about/Data_and_Goliath.html?id=2220BAAQBAJ&redir_esc=y
- Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown Business.
- Smith, A., & Jones, B. (2022). *System Analysis and Design: An Ethical Approach*. Pearson.
- Smith, J., & Jones, A. (2022). *Data Breach Incidents and Their Impact on Organizational Reputation*. *Journal of Cybersecurity and Privacy*, 7(3), 123-145.
- Smith, J., & Jones, A. (2022). *Data Privacy and Ethical AI: A Practitioner's Guide*. *Journal of Digital Ethics*, 7(2), 112-128.
- Smith, J., & Jones, A. (2023). *Data Breach and Ethical Responsibility in the Digital Age*. *Tech Ethics Journal*, 7(2), 112-128.
- Smith, J., & Jones, A. (2023). The Ethical Implications of Algorithmic Bias in Software Engineering. *Journal of Software Ethics*, 15(2), 45-60.
- Spinello, R. A. (2020). *Cyberethics: Morality and law in cyberspace* (7th ed.). Jones & Bartlett Learning. https://books.google.com/books/about/Cyberethics.html?id=y_2oDwAAQBAJ
- Stallings, W. (2018). *Network Security Essentials: Applications and Standards* (6th ed.). Pearson.
- Stallings, W., & Brown, L. (2021). *Computer Security: Principles and Practice* (5th ed.). Pearson. https://books.google.com/books/about/Computer_Security.html?id=2_2_CwAAQBAJ
- Sulianta, F. (2024). *Etika Profesi Teknologi Informasi*. Jakarta: Elex Media Komputindo. (Tautan: https://books.google.co.id/books?id=X_X_EAAAQBAJ)
- Tavani, H. T. (2020). *Ethics and technology: Controversies, questions, and strategies for ethical computing* (6th ed.). Wiley. https://books.google.com/books/about/Ethics_and_Technology.html?id=y_2oDwAAQBAJ

- Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Basic Books.
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy—and Completely Unprepared for Adulthood—and What That Means for the Rest of Us*. Atria Books.
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2021). *Global Status Report for Buildings and Construction 2021*. <https://www.unep.org/resources/report/2021-global-status-report-buildings-and-construction>.
- Universitas Telkom Jakarta. (2025, April 30). *Etika dan Profesionalisme dalam Dunia Teknologi Informasi*. <https://telkomuniversity.ac.id/etika-dan-profesionalisme-dalam-dunia-teknologi-informasi/>
- Vallor, S. (2016). *Technology and the Virtues: A Philosophical Guide to a Future Worth Wanting*. Oxford University Press.
- Vandekerckhove, W. (2019). *Whistleblowing and Organizational Social Responsibility: A Global Perspective*. Routledge.
- Vesilind, P. A., & Gunn, A. S. (2019). *Engineering Ethics and the Environment* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/core/books/engineering-ethics-and-the-environment/oooooooooooooooooooooo>
- Voigt, P., & Von dem Bussche, A. (2017). *The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Practical Guide*. Springer.
- Wang, X., & Li, Y. (2023). Ethical AI and Data Science: Navigating Bias and Privacy. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 78, 123-145.
- Ward, S. J. A. (2020). *The Invention of Journalism Ethics: The Path to Objectivity and Beyond*. McGill-Queen's University Press.
- Wardan, K. (2019). *Guru sebagai Profesi*. Deepublish.
- Widodo, G. S. (2020, August 11). *Mengenal kembali Definisi Profesi, Profesional dan Profesionalisme*. TIMES Indonesia. <https://www.timesindonesia.co.id/read/news/287900/mengenal-kembali-definisi-profesi-profesional-dan-profesionalisme>

Zarkasyi. (n.d.). *Etika Profesi Dalam Bidang Teknologi Informasi*. Universitas Malikussaleh. <https://www.unimal.ac.id/files/Jurnal/Jurnal%20Zarkasyi.pdf>

Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. PublicAffairs.

PROFIL PENULIS



Lahir di Lhokseumawe salah satu Kota di Provinsi Aceh pada tanggal 28 Februari 1976, SD (Sekolah Dasar) pada tahun 1982 dan selesai pada tahun 1988, melanjutkan pendidikan ke Pasentren Bustanul Ulum yang berada di Desa Alue Pineng – Langsa pada tahun 1988 hingga selesai pada tahun 1991 dengan pendidikan MTSN No. 16 Langsa, kembali ke Lhokseumawe untuk melanjutkan pendidikan pada SMA Negeri Nomor 2 pada tahun 1991 dan selesai pada tahun 1994, kemudian berangkat menuju Kota Yogyakarta yang dikenal dengan nama Kota Gudeg untuk melanjutkan Program Pendidikan Strata Satu (S1) di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia pada tahun 1994 dan selesai pada tahun 1999 dengan menyandang gelar Sarjana Teknik (S.T) sambil menunggu pekerjaan yang tetap maka saya juga ikut mengajar di Universitas Ahmad Dahlan untuk waktu 1 tahun dan pada tahun 2001 kembali ke Kota Lhokseumawe untuk masuk menjadi Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebagai Tenaga Pendidik (Dosen) di Universitas Malikussaleh yang baru saja di negerikan, jabatan pertama yang saya terima sebagai sekretaris LPPM, Ketua PSIK (Pusat Sistem Informasi dan Komputer), Kepala UPT Pusat Komputer dan selanjutnya berangkat kuliah pada Program Strata Dua (S2) di Jurusan Teknik Informatika STMIK Eresha pada tahun 2011 dan selesai pada tahun 2014 dengan gelar Magister Komputer (M.Kom), pada saat itu di Universitas Malikussaleh menjabat sebagai Kepala UPT Perpustakaan dan melanjutkan pendidikan ke Program Doktor di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Sumatera Utara pada tahun 2014 dan selesai pada tahun 2018 dengan menyandang gelar Doktor (Dr.),

dengan berbagai Publikasi yang terus tekun di lakukan oleh Dr. Dahlan Abdullah, ST, M.Kom hingga mengantarnya menjadi Guru Besar/Profesor pertama dan Termuda di Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh dengan bidang Teknik Informatika pada tanggal 1 Desember 2021, hingga dapat menyelesaikan Pendidikan Profesi Insinyur di Kampus Universitas Sumatera Utara pada Tahun 2023 dengan Gelar Ir (Insinyur), Prof. Dr. Ir. Dahlan Abdullah, ST, M.Kom, IPU, ASEAN Eng demikian nama lengkap dan gelarnya yang dikaruniai empat orang putra dan putri ini juga aktif di beberapa organisasi baik yang berskala Nasional atau Internasional, aktif menulis Artikel di berbagai Seminar Nasional atau Internasional dan di Jurnal bereputasi (Scopus/WOS) dan sering memberikan Materi di berbagai Workshop atau Seminar, dan saat ini Jabatan nya sebagai Ketua Jurusan Teknik Elektro serta sebagai Asesor BKD dan Reviewer Nasional dan Internasional baik Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang bersifat Lokal atau Nasional. Hobi nya juga sangat menarik sebagai pemegang handicap 16 pada Bidang Olahraga Golf, Juara berbagai kegiatan Menembak (PERBAKIN) dan sering melaksanakan kegiatan penjelajahan Alam / Ekspedisi menggunakan Sepeda Motornya, juga mengelola beberapa Jurnal yang sudah terindex Jurnal Internasional dan Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta.

Buku referensi ***Etika Profesi Teknologi Informasi: Teori, Prinsip, dan Praktik*** ini hadir sebagai respons terhadap urgensi etika dalam lanskap teknologi informasi yang terus berkembang pesat. Di tengah inovasi digital yang transformatif, pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip moral dan etika menjadi krusial bagi individu maupun organisasi yang terlibat dalam bidang TI. Buku ini bertujuan untuk membekali para akademisi, profesional, dan mahasiswa lanjutan di bidang teknik informatika dengan kerangka kerja etis yang komprehensif, memungkinkan mereka untuk menavigasi kompleksitas moral dalam praktik profesional mereka.

Secara komprehensif, buku ini terstruktur dalam empat belas bab yang saling terkait, dimulai dengan fondasi etika dan moral, kemudian beralih ke etika profesi secara umum, dan secara spesifik membahas profesi di bidang teknik informatika. Pembaca akan diajak menyelami berbagai teori etika, memahami pentingnya kode etik profesi, serta mendalami isu-isu etika krusial dalam pengembangan perangkat lunak, data dan privasi, keamanan informasi, internet dan media sosial, hingga etika kecerdasan buatan. Pendekatan buku ini tidak hanya teoritis, tetapi juga praktis, dengan menyajikan studi kasus dan dilema etika nyata yang relevan dengan praktik informatika, serta membahas aspek hukum yang terkait. Sebagai kontribusi utama, buku ini menawarkan panduan holistik yang menggabungkan landasan teoritis etika dengan aplikasi praktis dalam konteks teknologi informasi. Dengan cakupan materi yang luas dan mendalam, serta penekanan pada tantangan etika di era transformasi digital dan *Society 5.0*, buku ini menjadi referensi esensial bagi siapa pun yang ingin mengembangkan pemahaman etis yang kuat dan bertanggung jawab dalam profesi TI. Nilai akademik dan praktisnya menjadikan buku ini layak dijadikan rujukan utama dalam studi dan praktik etika profesi teknologi informasi.