

PERTEMUAN 14 ETIKA

PENGUNAAN KOMPUTER

1. Etika Dalam Penggunaan Komputer

Dalam menggunakan komputer tentunya kita harus memiliki etika. Etika diperlukan untuk tetap terjaga keseimbangan dalam kehidupan bersama. Karena saat ini komunikasi semua sudah serba digital, dengan adanya sosial media jadi membuat masyarakat luas dapat dengan mudah mendapatkan informasi dengan cepat. Apabila tidak memiliki etika dalam penggunaannya maka masyarakat akan semena-mena dan menggunakannya secara tidak bijak. Jadi semua kembali kepada masyarakat itu sendiri dalam penggunaan komputernya.

2. Moral, Etika dan Hukum

- a. Moral : ajaran tentang pahala perbuatan dan perilaku, akhlak yang dimiliki oleh semua orang. Seseorang dikatakan bermoral jika memiliki kesadaran untuk menerima dan menjalankan peraturan yang berlaku serta memiliki sikap atau perilaku yang sesuai dengan nilai moral yang tinggi di lingkungannya.
- b. Etika : standar daripada penilaian moral.
- c. Hukum : rangkaian sistem yang mengandung aturan-aturan dalam berkehidupan.

3. Perlunya Budaya dan Etika

Perilaku mencerminkan budaya dan etika seseorang. Contoh seperti seorang Manajer akan dicontoh oleh bawahannya semua sikap dan etos kerja dalam hubungan dengan pekerjaan. Jika manajernya berperilaku tidak baik pasti etos kerja akan tidak kondusif dan mencerminkan gagalnya seorang manajer dalam membangun budaya dan etika dalam lingkup pekerjaan. Untuk dapat mencapai budaya dan etika yang baik maka, bisa dilakukan dengan tiga cara, yaitu :

- a. Corporate credo, yaitu perusahaan memiliki sebuah pernyataan tentang nilai yang menjunjung tinggi etos kerja di perusahaan.
- b. Program etika, yaitu perancangan aktifitas guna memberi arahan kepada karyawan untuk menerapkan sistem credo.

- c. Perusahaan harus memiliki bukti kode etik dalam bentuk draft sebagai acuan karyawan dalam menerapkan credo.

4. Etika dan Jasa Informasi

Etika komputer adalah analisis sifat dan dampak teknologi komputer, serta perumusan dan pembenaran kebijakan penggunaan teknologi secara etis. Manajer yang bertanggung jawab atas etika komputer adalah CIO. Etika komputer terdiri dari dua aktivitas utama yaitu :

- a. CIO harus waspada dan sadar tentang bagaimana komputer mempengaruhi masyarakat.
- b. CIO harus memajukan dengan merumuskan kebijakan yang memastikan bahwa teknologi tersebut sesuai.

Namun, ada satu hal yang sangat penting bahwa tidak hanya CIO yang bertanggung jawab atas etika komputer. Manajer puncak lainnya juga bertanggung jawab. Keterlibatan seluruh perusahaan adalah suatu keharusan mutlak dalam dunia komputasi pengguna akhir saat ini. Semua manajer di semua area bertanggung jawab atas etika penggunaan komputer di area mereka. Selain manajer, setiap karyawan bertanggung jawab atas aktivitas terkait komputer mereka. Alasan pentingnya etika komputer Menurut James H. Moor ada tiga alasan utama tingginya minat masyarakat terhadap komputer, yaitu :

- a. Fleksibilitas logika, adalah kemampuan memprogram komputer untuk melakukan apapun yang kita inginkan.
- b. Faktor transformasi, adalah komputer berubah secara drastis cara kita melakukan sesuatu.
- c. Faktor yang tidak terlihat, adalah semua operasi komputer tidak terlihat.

Faktor ini membuka peluang untuk nilai pemrograman yang tidak terlihat, perhitungan kompleks yang tidak terlihat.

5. Hak Sosial dan Komputer

Masyarakat memiliki hak tertentu dengan penggunaan komputer, yaitu :

- a. Hak atas komputer :
 - 1) Hak atas akses komputer
 - 2) Hak atas keahlian komputer
 - 3) Hak atas spesialis komputer

4) hak atas pengambilan keputusan komputer

b. Hak atas informasi :

- 1) Hak atas privasi
- 2) Hak atas akurasi
- 3) Hak atas kepemilikan
- 4) Hak atas akses

6. Kontrak sosial jasa informasi

Untuk memecahkan masalah etika komputer, layanan informasi harus mengadakan kontrak sosial yang memastikan bahwa komputer akan digunakan untuk pemahaman sosial. Layanan informasi mengadakan kontrak dengan individu dan kelompok yang menggunakan atau mempengaruhi keluaran informasi mereka. Kontrak ini tidak tertulis tetapi tersirat dalam segala hal yang dilakukan oleh layanan informasi. Kontrak tersebut, menyatakan bahwa :

- a. Komputer tidak akan digunakan untuk mengganggu privasi orang lain.
- b. Setiap ukuran akan dibuat untuk memastikan akurasi pemrosesan komputer.
- c. Kekayaan intelektual akan dilindungi.
- d. Komputer dapat diakses oleh masyarakat sehingga anggota masyarakat terlindungi dari ketidaktahuan informasi.

7. Hak Paten

Kata paten, berasal dari bahasa Inggris *patent*, yang aslinya berasal dari kata *patere* yang artinya membuka diri (untuk pemeriksaan publik), dan juga berasal dari istilah *letters patent*, yaitu surat keputusan yang dikeluarkan kerajaan yang memberikan hak eksklusif kepada individu dan pelaku bisnis tertentu.

Menurut Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2001 pasal 1 ayat 1 tentang Paten, Paten adalah hak eksklusif yang diberikan oleh Negara kepada Inventor (Penemu) atas Invensi (Penemuannya) di bidang teknologi yang untuk waktu tertentu melaksanakan sendiri Invensinya tersebut atau memberikan persetujuannya kepada pihak lain untuk melaksanakannya.

Pemberian paten bersifat teritorial, yaitu mengikat hanya di lokasi tertentu. Dengan demikian, untuk mendapatkan perlindungan paten di beberapa negara atau kawasan, seseorang harus mengajukan permohonan paten di negara atau kawasan tersebut. Subjek yang bias dipatenkan:

- a. Proses, termasuk algoritma, metode bisnis, sebagian besar perangkat lunak (software), teknik medis, teknik olahraga dan sejenisnya.
- b. Mesin, termasuk perkakas dan perlengkapan.
- c. Barang yang diproduksi dan digunakan, termasuk alat mekanik, alat elektronik dan komposisi bahan seperti kimia, obat, DNA, RNA, dan sebagainya.

8. Hak Cipta

Hak eksklusif pencipta atau pemegang hak cipta untuk penggunaan ide atau informasi tertentu. Pada dasarnya, hak cipta adalah "hak untuk menyalin sebuah karya". Hak cipta juga dapat mendukung pemegang hak untuk membatasi penyalinan ilegal suatu karya. Secara umum, hak cipta memiliki jangka waktu tertentu. Karya-karya ini dapat mencakup puisi, drama dan karya tulis lainnya, film, karya koreografi (tari, balet, dll.), Komposisi musik, rekaman suara, lukisan, gambar, patung, foto, perangkat lunak komputer, siaran radio dan televisi dan (di yurisdiksi tertentu) desain industri.

Di Indonesia, masalah hak cipta diatur dalam Undang-Undang Hak Cipta, yaitu Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 yang sedang berlaku. Dalam undang-undang tersebut, pengertian hak cipta adalah “hak eksklusif bagi pencipta atau penerima hak untuk mengumumkan atau memperbanyak ciptaannya atau memberikan izin untuk itu dengan tidak mengurangi pembatasan-pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku” (pasal 1 butir 1).

9. Merek Dagang

Merek atau merek dagang (*Trade Mark*) adalah nama atau simbol yang terkait dengan produk/jasa dan menciptakan makna psikologis/asosiatif. Secara konvensional, merek dapat berupa nama, kata, frasa, logo, lambang, desain, gambar, atau kombinasi dari dua atau lebih elemen ini. Di Indonesia, hak merek dilindungi melalui Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2001. Jangka waktu perlindungan untuk merek/indikasi geografis adalah sepuluh tahun dan dapat diperpanjang, selama merek tetap digunakan dalam perdagangan.

10. Pengertian Etika Komputer

Yaitu nilai atau asas yang berkaitan dengan penggunaan komputer. Etika berasal dari bahasa Yunani yaitu ethos. Interaksi manusia dengan komputer yang semakin tinggi menjadikan etika komputer harus benar-benar diterapkan dalam kehidupan masyarakat.

11. Isu-Isu dalam Etika Komputer

- a. Apakah Kejahatan Komputer (Cyber Crime) akan semakin pesat seiring semakin pesatnya penggunaan komputer?
- b. Apakah dengan semakin berkembangnya teknologi dalam bidang e-commerce dapat mempengaruhi kondisi perekonomian di lingkungan masyarakat?
- c. Apakah dengan penggunaan internet masyarakat bisa di control agar tidak melakukan berbagai pelanggaran, contohnya seperti pembajakan?

12. Pentingnya Etika Dalam menggunakan Internet

Berikut adalah hal penting yang harus dimiliki oleh masyarakat dalam menerapkan etika dalam penggunaan internet, antara lain :

- a. Mematuhi aturan-aturan yang berlaku di dunia internet.
- b. Patuh terhadap norma hukum yang berlaku di dalam dunia internet.
- c. Menjaga agar tidak merugikan pengguna internet lainnya.
- d. Menjaga rahasia atau privasi orang lain.
- e. Membuat komentar yang baik dan tidak mengandung unsur SARA.

Jadi, etika di atas sangatlah penting dilakukan oleh masyarakat terutama untuk para pengguna jasa internet. Etika tersebut bisa digunakan saat sedang berselancar di dunia internet, seperti di media social atau saat memberik suatu komentar di halaman website orang lain, jangan sampai kita melampaui batas yang akhirnya merugikan diri kita sendiri dan juga orang lain.

13. Etika-Etika dalam Menggunakan Internet

Etika-etika dalam menggunakan internet, adalah :

- a. Jangan menyindir, menghina, melecehkan, atau menyerang pribadi seseorang / pihak lain.
- b. Jangan sombong, sok, merasa paling benar, egois, kasar, jorok, dan hal buruk lainnya yang tidak bisa diterima orang.
- c. Tulislah sesuai dengan aturan standar. Artinya jangan menulis dengan huruf kapital semua (karena akan muncul sebagai ekspresi marah), atau penuh dengan singkatan yang tidak biasa yang mungkin tidak dipahami orang lain (bisa jadi salah paham).
- d. Tidak membeberkan hal-hal yang bersifat pribadi, keluarga, dan sejenisnya yang dapat membuka peluang bagi orang yang tidak bertanggung jawab untuk memanfaatkannya.
- e. Perlakukan pesan pribadi yang diterima dengan tanggapan pribadi yang juga bersifat pribadi, jangan tampilkan di forum.
- f. Jangan menyebarkan berita/informasi jika tidak logis dan kebenarannya tidak pasti, karena bisa jadi berita/informasi tersebut adalah hoax. Selain mempermalukan diri sendiri, orang lain bisa tertipu oleh berita/informasi tersebut jika ternyata hanya hoax.
- g. Jika ingin menyampaikan kritik, lakukan dengan pesan pribadi, jangan dilakukan di depan forum karena dapat menyinggung perasaan atau minder dengan orang yang dikritik.
- h. Selalu perhatikan Hak Kekayaan Intelektual (HAKI). Artinya, Anda tidak boleh terlibat dalam perampokan/penyebaran data dan informasi berhak cipta.
- i. Jika mengutip teks, gambar, atau apapun yang dapat/diizinkan untuk diterbitkan ulang, selalu kutip sumber daya.
- j. Jangan pernah memberikan nomor telepon, alamat email, atau informasi.

Maka, jika masyarakat dalam penggunaan komputer dan teknologi tidak memperhatikan suatu Etika juga aturan-aturan yang berlaku di dalam penggunaannya, maka akan terjadi bermacam-macam konflik yang muncul akibat daripada kurang kesadaran dari masyarakat mengenai etika penggunaan komputer dan teknologi.

14. Peran Etika dalam Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi sangat pesat. Dengan perkembangan ini diharapkan dapat memelihara dan meningkatkan taraf hidup masyarakat. Untuk menjadi manusia seutuhnya, tidak cukup hanya mengandalkan IPTEK, manusia juga harus menghayati secara mendalam kode etik IPTEK dan kehidupan. Saat manusia jauh dari nilai, kehidupan ini akan terasa kering dan hampa. Oleh karena itu, ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikembangkan manusia tidak boleh mengabaikan nilai-nilai kehidupan dan keluhuran. Penilaian seorang ilmuwan yang mungkin salah dan menyimpang dari norma harus diselamatkan dengan etika yang dapat menjamin tanggung jawab bersama, yaitu pemerintah, masyarakat, dan ilmuwan itu sendiri. Contohnya seperti :

- a. Membuat para pemangku pendidikan agar lebih mengeksplorasi diri dalam perkembangan teknologi.
- b. Siswa dapat dengan mudah menggunakan media pembelajaran dengan diberikan aturan dalam berkomentar dengan baik.

15. Contoh Kasus dalam Etika Komputer dan Teknologi

Berikut adalah hal penting yang harus dimiliki oleh masyarakat dalam menerapkan etika dalam penggunaan internet, antara lain :

- a. Mematuhi aturan-aturan yang berlaku di dunia internet.
- b. Patuh terhadap norma hukum yang berlaku di dalam dunia internet.
- c. Menjaga agar tidak merugikan pengguna internet lainnya.
- d. Menjaga rahasia atau privasi orang lain.
- e. Membuat komentar yang baik dan tidak mengandung unsur SARA.

Jika masyarakat dalam penggunaan komputer dan teknologi tidak memperhatikan suatu Etika juga aturan-aturan yang berlaku di dalam penggunaannya, maka akan terjadi bermacam-macam konflik yang muncul akibat daripada kurang kesadaran dari masyarakat mengenai etika penggunaan komputer dan teknologi

Berikut ini ada beberapa contoh kasus pelanggaran etika dalam penggunaan media internet, yaitu:

a. The 414s pada tahun 1983, pertama kali FBI menangkap kelompok kriminal komputer The 414s (414 adalah kode area lokalnya) yang berbasis di Milwaukee, AS. Kelompok yang kemudian disebut hacker membobol 60 komputer milik Pusat Kanker Memorial Sloan-Kettering hingga komputer milik Laboratorium Nasional Los Alamos. Salah satu pelaku mendapat kekebalan karena testimonialnya, sedangkan 5 pelaku lainnya menjalani masa percobaan.

b. Pelanggaran Situs KPU Pada hari Sabtu, 17 April 2004, Dani Firmansyah (25 tahun), konsultan Teknologi Informasi (TI) PT Danareksa di Jakarta berhasil membobol website Komisi Pemilihan Umum (KPU) di [www.http://tnp.kpu.go.id](http://tnp.kpu.go.id) dan merubah nama-nama partai di dalamnya menjadi nama-nama unik seperti Partai Kolor Ijo, Pesta Mbah Jambon, Pesta Jambu, dan lain-lain. Dani menggunakan teknik SQL Injection (tekniknya dengan mengetikkan string atau perintah tertentu di address bar browser) untuk membobol situs KPU. Kemudian tertangkap basah melakukan aksi pada Kamis, 22 April 2004.

c. Pada tahun 1982 terjadi penggelapan uang di bank melalui komputer yang diberitakan dalam "Suara Pembaruan" edisi 10 Januari 1991 tentang dua orang mahasiswa membobol uang dari sebuah bank swasta di Jakarta sebesar Rp. 372.100.000,00 menggunakan komputer. Perkembangan selanjutnya dari teknologi komputer berupa jaringan komputer yang kemudian melahirkan ruang komunikasi dan informasi global yang dikenal dengan internet. Dalam kasus seperti itu, kasus tersebut adalah kejahatan murni, jenis kejahatan ini biasanya menggunakan internet hanya sebagai alat kejahatan. Solusinya, karena kejahatan termasuk penggelapan uang di bank dengan menggunakan komputer sebagai alat untuk melakukan kejahatan. Sesuai dengan hukum yang ada di Indonesia, orang tersebut diancam dengan Pasal 362 KUHP atau Pasal 378 KUHP, tergantung modus tindakan yang berlaku.

d. Prayoga adalah seorang desainer yang sedang menempuh pendidikan di Institut Teknologi Bandung, Fakultas Desain Komunikasi Visual dan anggota dari Asosiasi Desain Grafis Indonesia (ADGI). Prayoga memasarkan karya dan jasa desain grafisnya melalui dunia maya (internet), salah satunya melalui (<http://www.kreasi profesional.com>). Pada tanggal 29 Agustus 2008, Prayoga mendapat laporan dari ADGI, bahwa karya desain grafisnya pernah digunakan oleh seseorang pada blog di website <http://wordpress.com> dan menyatakan bahwa karya tersebut adalah ciptaan seorang warga negara India dengan identitas Seorang brahmana, karya desain grafis diperoleh dengan mendownloadnya dari website (<http://www.kjual profesional.com>) tanpa seizin Prayoga.

16. Posisi Duduk yang Benar Saat Menggunakan Komputer

Saat menggunakan komputer dengan cara yang benar akan memberikan kenyamanan saat bekerja. Duduk di depan komputer terlalu lama dapat menyebabkan sakit punggung serta kelelahan. Belum lagi jika anda duduk di posisi yang salah, bukan hanya punggung yang sakit tetapi postur tubuh anda juga kurang sempurna, bahkan mengakibatkan bungkuk di usia yang masih muda. Jika pekerjaan anda mengharuskan anda untuk duduk dalam waktu lama di depan komputer, sangat penting untuk memberikan layanan yang terbaik. Posisi Meja Komputer yang nyaman :

- a. Posisikan keyboard dengan cara yang membuat lengan rileks dan nyaman.
- b. Jaga siku anda dengan meja pada sudut 90 derajat.
- c. Pergelangan tangan dalam posisi netral, lurus dan nyaman.
- d. Saat mengetik, usahakan pergelangan tangan anda dalam posisi tetap, tetapi anda dapat meraih tombol keyboard dengan jari anda.
- e. Letakkan mouse dekat dengan keyboard, sehingga anda tidak kesulitan menggerakkan tangan terlalu jauh untuk mempertahankannya

17. Posisi Monitor Komputer

Berikut ini posisi monitor komputer yang benar pada saat digunakan :

- a. Tidak ada yang menghalangi anda dengan monitor yang menyebabkan monitor tidak terlihat dengan baik karena kotoran atau debu.
- b. Sesuaikan kecerahan dan ketajaman gambar monitor yang tepat untuk mata anda.
- c. Sesuaikan posisi monitor agar tidak memantulkan cahaya yang menyilaukan.
- d. Atur posisi atas layar monitor sejajar atau sedikit di bawah mata.
- e. Jarak antara mata dan monitor berada pada kisaran 0,5 hingga 0,6 meter.

Berikut ini posisi duduk yang benar saat menggunakan komputer :

- a. Kepala dan Leher, tegakkan kepala dan leher dengan pandangan lurus ke depan. Dalam posisi ini, anda akan dapat bertahan lebih lama di depan komputer dan tidak merasa lelah. Posisi leher yang terlalu luwes dan kepala ke atas atau ke bawah saat menghadap monitor tidak dibenarkan karena bisa membuat cepat lelah.
- b. Punggung, duduk dengan punggung tegak dan santai yang berfungsi dengan baik saat menggunakan komputer. Tubuh yang terlalu miring ke kiri atau ke kanan dapat menyebabkan rasa sakit. Cobalah untuk membuat seluruh punggung anda terasa nyaman di sandaran kursi.
- c. Bagian bahu, sesuaikan posisi duduk agar otot bahu tidak bekerja. Usahakan agar bahu anda tidak terlalu turun atau terlalu lurus.
- d. Posisi Lengan dan Siku, posisi lengan yang baik berada di samping badan dan siku membentuk sudut lebih besar dari 90 derajat. Saat mengetik, letakkan mouse sejajar dengan keyboard sehingga pergelangan tangan anda tidak kaku.
- e. Kaki anda bertumpu di lantai atau bertumpu pada kursi. Jangan biarkan kaki anda menggantung atau berjinjit saat duduk, karena dapat mengganggu struktur tulang dan tungkai seseorang. Akibatnya, anda mungkin lebih merasakan sakit pada otot dan persendian kaki.

Selain hal-hal di atas, Anda juga perlu untuk memperhatikan hal-hal berikut agar kesehatan Anda tetap terjaga :

- a. Sesuaikan ketinggian tempat duduk, jangan terlalu tinggi atau terlalu rendah. Posisi ketinggian tempat duduk harus disesuaikan dengan posisi mata di monitor komputer.
- b. Atur jarak antara monitor dan mata sekitar 50-60 cm.
- c. Sesuaikan pencahayaan monitor.
- d. Pastikan Anda tidak duduk terlalu lama saat bekerja. Berjalan atau berdiri selama satu atau setengah jam untuk melakukan peregangan.
- e. Konsumsi makanan yang dapat membantu kesehatan mata, seperti wortel, pisang, tomat, dan alpukat. Selain itu, tubuh juga membutuhkan makanan yang mengandung protein untuk perbaikan sel, seperti daging, ikan, tahu, dan tempe.

- f. Minum banyak air untuk mempercepat metabolisme dan susu untuk menutrisi kekuatan tulang.
- g. Istirahat yang cukup dan olahraga teratur juga perlu dilakukan.

18 Isu terkait dengan etika penggunaan komputer

- a. Terkait dengan Pekerjaan
- b. Terkait dengan Bidang Kesehatan
- c. Terkait dengan Pengendalian pusat
- d. Terkait dengan Sebuah Tanggung Jawab
- e. Terkait dengan Citra diri dari manusia
- f. Terkait dengan Etika dan Profesionalismenya
- g. Terkait dengan Kepentingan Nasional
- h. Terkait dengan Kesenjangan Sosial
- i. Terkait dengan kesenjangan Keahlian

19 Langkah Dalam membuat isu dan masalah social

Berikut adalah tata cara membuat isu dikalangan masyarakat mengenai penggunaan komputer dan teknologi, anatar alain adalah :

- a. Menyusun apa saja isu sosial yang sedang terjadi saat ini.
- b. Menyusun daftar aplikasi apa saja atau lingkup apa saja yang akan dibahas.
- c. Menggabungkan kedua cara di atas.

C. SOAL LATIHAN/TUGAS

1. Mengapa perlu budaya dan etika?

Budaya dan etika diperlukan untuk tetap terjaga keseimbangan dalam kehidupan bersama. Karena saat ini komunikasi semua sudah serba digital, dengan adanya sosial media jadi membuat masyarakat luas dapat dengan mudah mendapatkan informasi dengan cepat. Apabila tidak memiliki etika dalam penggunaannya maka masyarakat akan semena-mena dan menggunakannya secara tidak bijak. Jadi semua kembali kepada masyarakat itu sendiri dalam penggunaan komputernya.

2. Berikan tiga contoh kasus pelanggaran etika dalam penggunaan media internet!

penyebaran informasi pribadi seseorang tanpa izin .

Pelecehan dan Pencemaran Nama Baik:

Plagiat dan Pelanggaran Hak Cipta

3. Uraikan posisi duduk yang benar saat menggunakan komputer!

- Duduk tegak dengan punggung lurus dan bahu rileks.
- Pastikan punggung bagian bawah menyentuh sandaran kursi untuk mendukung kelengkungan alami tulang belakang.
- Hindari membungkuk atau melengkungkan punggung.

4. Apa saja peran etika dalam perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

- Panduan dalam Penelitian dan Inovasi: Etika menyediakan panduan dan prinsip-prinsip moral yang membantu mengarahkan penelitian dan inovasi ilmiah. Etika penelitian memastikan bahwa peneliti beroperasi dengan integritas, kejujuran, dan tanggung jawab dalam mengumpulkan, menganalisis, dan melaporkan data. Hal ini penting untuk memastikan bahwa hasil penelitian yang dihasilkan dapat diandalkan dan berguna bagi masyarakat.
- Pertimbangan Terhadap Dampak Sosial dan Lingkungan: Etika meminta para ilmuwan dan teknolog untuk mempertimbangkan dampak sosial, lingkungan, dan kesejahteraan manusia dalam pengembangan pengetahuan dan teknologi. Hal ini melibatkan pertimbangan terhadap implikasi etis dari penemuan dan inovasi, termasuk dampaknya terhadap kesenjangan sosial, keadilan, keamanan, dan lingkungan alam.
- Penggunaan dan Penerapan yang Bertanggung Jawab: Etika juga memainkan peran penting dalam penggunaan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi. Etika

memandu kita dalam memutuskan bagaimana menggunakan pengetahuan dan teknologi dengan cara yang bertanggung jawab dan menghormati nilai-nilai etis. Misalnya, dalam pengembangan teknologi kecerdasan buatan (AI), etika meminta kita untuk mempertimbangkan aspek seperti keamanan, privasi, dan akuntabilitas dalam penggunaannya.

- **Pertimbangan Etis dalam Pengambilan Keputusan:** Etika juga membantu dalam pengambilan keputusan yang kompleks dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Ketika dihadapkan pada dilema etis, etika memberikan kerangka kerja untuk mempertimbangkan berbagai faktor, membandingkan nilai-nilai yang terlibat, dan memilih jalur tindakan yang sesuai. Hal ini membantu melindungi nilai-nilai etis fundamental dan memastikan bahwa konsekuensi dari keputusan tersebut telah dipertimbangkan secara menyeluruh.
- **Mendorong Pertimbangan Etis dalam Masyarakat:** Etika juga berperan dalam mendorong kesadaran dan diskusi etis dalam masyarakat tentang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ini melibatkan melibatkan masyarakat dalam refleksi etis, mengajukan pertanyaan yang relevan, dan mengambil sikap terhadap isu-isu etis yang berkaitan dengan pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi.