

Tim Pengajar IF2250

IF2250 – Rekayasa Perangkat Lunak

# Etika Rekayasa

SEMESTER II TAHUN AJARAN 2022/2023



KNOWLEDGE & SOFTWARE ENGINEERING

# ***Pengertian Etika***

- Menurut Kamus Besar Bhs. Indonesia (1995) **Etika** adalah **Nilai** mengenai **benar** dan **salah** yang dianut suatu golongan atau masyarakat
- Etika adalah **ilmu** tentang apa yang **baik** dan yang **buruk**, tentang **hak** dan **kewajiban moral**
- Menurut Maryani & Ludigdo (2001) “Etika adalah **Seperangkat aturan** atau **norma** atau **pedoman** yang mengatur **perilaku manusia**, baik yang harus **dilakukan** maupun yang harus **ditinggalkan** yang dianut oleh sekelompok atau segolongan masyarakat atau profesi”



- Dari asal usul kata, Etika berasal dari bahasa Yunani 'ethos' yang berarti **adat istiadat/kebiasaan** yang **baik**.
- Perkembangan etika yaitu Studi tentang **kebiasaan** manusia berdasarkan **kesepakatan**, menurut ruang dan waktu yang berbeda, yang menggambarkan **perangai manusia** dalam kehidupan pada umumnya



- Etika disebut juga **filsafat moral** adalah cabang filsafat yang berbicara tentang praxis (tindakan) manusia.
- Etika tidak mempersoalkan keadaan manusia, melainkan mempersoalkan bagaimana **manusia harus bertindak**.
- Tindakan manusia ini ditentukan oleh bermacam-macam **norma**. Norma ini masih dibagi lagi menjadi norma hukum, norma agama, norma moral dan norma sopan santun.



# ***Fungsi Etika***

- Sarana untuk memperoleh **orientasi kritis** berhadapan dengan berbagai moralitas yang **membingungkan**.
- Etika ingin menampilkan **ketrampilan intelektual** yaitu ketrampilan untuk berargumentasi secara **rasional** dan **kritis**.
- **Orientasi etis** ini diperlukan dalam mengambil **sikap** yang **wajar** dalam suasana **pluralisme**



# ***Etika dan Etiket***

- **Etika** berarti **moral** sedangkan **etiket** berarti **sopan santun**. Dalam bahasa Inggris dikenal sebagai **ethics** dan **etiquette**.
- **Etiket** adalah suatu sikap seperti sopan santun atau aturan lainnya yang mengatur hubungan antara kelompok manusia yang beradab dalam pergaulan. **Etiket** berasal dari kata bahasa Perancis "etiquette". yang artinya adalah sopan santun.



# ***Etika dan Etiket***

## **Etiket/Etik**

berlaku dalam **pergaulan** saja,  
berlaku ketika **ada orang lain**

- Mengangkat kaki ke atas meja dan bersendawa tidak sopan dilakukan saat ada orang lain
- Tidak sopan Buang angin ketika sedang bersama orang lain meskipun tidak bersuara dan tidak berbau

Tidak demikian jika sedang sendirian

## **Etika**

berlaku **kapanpun**, meskipun **tidak ada orang** yang menyaksikan

- Mencuri adalah perbuatan yang dilarang, meskipun ketika melakukannya tidak disaksikan orang lain yang
- Ketika kita meminjam barang, maka barang tersebut nantinya harus tetap dikembalikan, meskipun pihak yang meminjamkan lupa.



# ***Etika dan Etiket***

## **Etiket/Etik**

bersifat **relatif**, sesuai **budaya** di lingkungan tertentu

- Di lingkungan tertentu makan tanpa menggunakan sendok maupun garpu alias makan dengan menggunakan tangan adalah hal biasa. Namun di kalangan lain, dianggap perbuatan yang tidak sopan.

## **Etika**

bersifat **absolut**, memiliki ketentuan/**prinsip** yang tidak bisa ditawar

- Larangan untuk membunuh dan larangan mencuri, pelakunya harus mendapatkan sanksi atau hukuman





# ***Etika dan Etiket***

## **Etiket/Etik**

berkaitan dengan **tata cara** dari suatu **perbuatan** yang harus dilakukan oleh manusia

- menyerahkan sesuatu kepada orang lain, hendaknya menggunakan tangan kanan. jika dilakukan dengan tangan kiri, maka dianggap melanggar etika

## **Etika**

berkaitan dengan cara dilakukannya suatu perbuatan yang sekaligus memberikan **norma** dari **perbuatan** tsb

- mengambil barang milik orang lain tanpa seizin pemiliknya adalah perbuatan yang dilarang, karena sama saja dengan mencuri



# ***Etika dan Etiket***

## **Etiket/Etik**

memandang seseorang dari segi **luarnya** (secara **lahiriyah**)

- serigala berbulu domba, di luar tampak baik, akan tetapi di dalam hatinya menyimpan berbagai macam niat buruk
- orang yang memiliki penampilan serta tutur kata yang baik, tetapi ternyata digunakan untuk mengelabui orang lain agar niat dan tindak kejahatannya bisa berhasil.

## **Etika**

memandang manusia dari segi **dalam** (**bathiniah**)

- orang yang benar-benar baik, tentu akan bersikap etis. Dan jika orang itu bersikap etis, maka mustahil ia memiliki sifat munafik.
- orang yang telah mencuri tetap saja dianggap sebagai pencuri, meskipun ia memiliki tutur kata yang baik.



# ***Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pelanggaran Etika***

- Kebutuhan Individu
- Tidak ada pedoman
- Perilaku dan kebiasaan Individu yang terakumulasi dan tak dikoreksi
- Lingkungan yang tidak etis
- Perilaku dari komunitas



# ***Sanksi Pelanggaran Etika***

## **1. Sanksi Sosial**

Skala relatif kecil, dipahami sebagai kesalahan yang dapat 'dimaafkan'

## **2. Sanksi Hukum**

Skala besar, merugikan hak pihak lain.



# ***Jenis-jenis Etika***

1. Etika **umum** yang berisi **prinsip** serta **moral dasar**
2. Etika **khusus** atau etika **terapan** yang berlaku khusus.  
Etika khusus dibagi menjadi:
  - etika **individual** dan
  - etika **sosial**.



# ***Etika dan Perilaku Profesional***

- **Etika** adalah mengenai **perilaku**; melakukan hal-hal yang “**benar**” dalam menghadapi **dilema**.
- Orang yang **etis** akan memilih **jalan** yang “**benar**” dan “**baik**”.
- **Tata nilai** (*values*) akan menentukan **perilaku** kita.
  - **values** mempengaruhi **sikap**, dan
  - **sikap** akan mempengaruhi **perilaku**.



# ***Etika dan Perilaku Profesional***

- Standar dan aturan perilaku etis yang **tertulis** dengan jelas dapat membantu menumbuhkan **perilaku organisasi** yang etis.
- Perbedaan antara **etika personal** dan **etika profesional** terletak pada **kode etik masyarakat profesional** tertentu.
- Sejalan dengan **globalisasi**, para profesional perlu memahami **etika profesional** dalam **tatanan global**.



# *Definisi*

- **Moral** adalah serangkaian **aturan** dan **standar evaluasi** yang digunakan dalam sebuah **budaya** untuk mengarahkan **perilaku** individu dan kelompok serta mengarahkan pembuatan **judgement**.
- **Kode etik profesional** merupakan **bagian khusus** dari aturan dan standar tersebut.





# ***Konsep Engineering Ethics***

1. Kepentingan umum (***Public interest***)
2. Kualitas kebenaran, kejujuran, dan keadilan (***Qualities of truth, honesty, and fairness***)
3. Kinerja profesional (***Professional performance***)



# ***Konsep Engineering Ethics –***

## ***1. Public Interest***

- A. Junjung tinggi tanggung jawab terhadap kesehatan masyarakat, keselamatan, dan kesejahteraan, termasuk yang terkait dengan generasi masa depan
- B. Perhatikan dengan baik ancaman terhadap kesehatan masyarakat, keselamatan, dan kesejahteraan, serta bertindak untuk menghilangkannya
- C. Bekerja melalui organisasi profesional untuk mendorong dan mendukung para *engineers* untuk mengikuti konsep-konsep ini
- D. Terapkan pengetahuan, keterampilan, dan imajinasi untuk meningkatkan kesejahteraan manusia dan kualitas hidup untuk semua
- E. Bekerja hanya dengan mereka yang mengikuti konsep-konsep



# ***Konsep Engineering Ethics –***

## ***2. Qualities of Truth, Honesty, and Fairness***

- A. Bersikaplah jujur dan tidak memihak
- B. Beritahulah employer, klien, atau publik mengenai semua konsekuensi dari pekerjaan
- C. Menjaga kepercayaan; bertindak sebagai agen yang setia atau dipercaya
- D. Menghindari konflik kepentingan
- E. Memberikan perlakuan yang adil dan merata pada semua orang lain
- F. Dasarkan keputusan dan tindakan pada merit, kompetensi, dan pengetahuan, dan tanpa bias karena ras, agama, jenis kelamin, usia, atau asal-usul kebangsaan
- G. Tidak membayar atau menerima suap, hadiah atau gratifikasi
- H. Obyektif dan jujur dalam diskusi, laporan, dan tindakan



# ***Konsep Engineering Ethics –***

## ***3. Professional performance***

- A. Kompetensi untuk pekerjaan yang dilakukan
- B. Berusaha untuk meningkatkan kompetensi, dan membantu orang lain dalam melakukan hal yang sama
- C. Perluas pengetahuan umum dan profesional mengenai proyek teknis dan hasilnya
- D. Menerima tanggung jawab atas tindakan dan memberikan kredit yang sesuai kepada orang lain



# ***Masalah Etika dalam Konsultasi dan Konstruksi***

- Kontribusi politik (***Political contributions***)
- Distribusi pelayanan publik (***Distribution of public services***)
- keselamatan Konstruksi (***Construction safety***)





Source: <http://ethics.tamu.edu/ethics/hyatt/September> 2005.

# ***Masalah Etis dalam Praktek Industri***

- Tanggung jawab lingkungan (***Environmental responsibility***)
- Konflik kepentingan (***Conflict of interest***). Situasi yang mengarah pada konflik kepentingan:
  - Hadiah (*Gifts*)
  - Moonlighting
  - Keterangan dari orang dalam (*Inside Information*)
- Keterbatasan Pasca-kerja (***Post-employment limitations***)
- Membocorkan rahasia (***Whistle-blowing***)





# *Challenger disaster*



Sumber: PowerPoint Presentation to Accompany "Managing Engineering & Technology", 4th/e, Morse & Babcock.



# ***Panduan Mengatasi Dilema Etika dalam Praktek Profesional (1)***

(**Dilema etika** adalah suatu **situasi** yang dihadapi oleh seseorang dimana ia harus membuat keputusan tentang **perilaku** seperti apa yang **tepat** untuk dilakukannya)

1. Tentukan fakta yang ada pada situasi dilema tsb; dapatkan **fakta-fakta** yang **tidak bias**.
2. Tentukan **stakeholders** yang terkait; mereka yang mempunyai kepentingan (**vested interest**) pada hasil.
3. Pelajari **motivasi** dari setiap stakeholder (aktor); dengan teknik komunikasi yang efektif dan asesmen personal



# ***Panduan Mengatasi Dilema Etika dalam Praktek Profesional (2)***

4. Formulasikan **solusi-solusi alternatif**; berdasarkan **informasi** yang paling **lengkap**, menggunakan **tata nilai** dasar yang **etis**.
5. Evaluasi alternatif yang diusulkan; hanya untuk alternatif solusi yang masuk dalam **shortlist**.
6. Cari **bantuan** tambahan yang sesuai; seperti **aturan kode etik**, kasus dan pengalaman **terdahulu**.
7. Pilih **tindakan** yang **terbaik**; yang paling memenuhi **tata nilai etis** yang **tertinggi**
8. **Menerapkan** solusi yang dipilih
9. **Memantau** dan menilai hasilnya



# ***Sembilan Langkah Dasar untuk Membuat Keputusan Etika Pribadi (1)***

1. **Praktekan** perilaku etis secara aktif
2. **Hati-hati** dengan program-program "**etika baru**"; sangat sedikit nilai-nilai kebenaran yang baru.
3. **Kaji** persoalan **etika** ketika **masalah muncul**; tidak mepedulikannya tidak akan membuatnya hilang.
4. **Merumuskan** alternatif; **hindari** solusi **impulsif** tanpa mempertimbangan kesadaran dan pengalaman etikal
5. **Mengevaluasi** alternatif; apakah solusi bersifat **etis**? Bagaimana kalau saya ada di **posisi berlawanan**?



# ***Sembilan Langkah Dasar untuk Membuat Keputusan Etika Pribadi (2)***

6. Mencari **bantuan** tambahan; seperti kasus dan pengalaman **terdahulu**, prayer.
7. **Pilih** alternatif etika **terbaik**; solusi yang paling sesuai untuk semua **alasan** yang **benar**.
8. **Menerapkan** alternatif yang terbaik
9. **Memantau** dan menilai hasilnya

