

Tim Pengajar IF2250

IF2250 – Rekayasa Perangkat Lunak

# Etika Rekayasa

SEMESTER II TAHUN AJARAN 2023/2024



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 relative, 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 (bathiniyah)

- 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



# ***Konsep Engineering Ethics – 1. Public Interest (cont)***

- 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

# ***Konsep Engineering Ethics –***

## ***2. Qualities of truth, honesty, and fairness***

- 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*)







# ***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*



# ***Panduan Mengatasi Dilema Etika dalam Praktek Profesional***

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***

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.

# ***Panduan Mengatasi Dilema Etika dalam Praktek Profesional***

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. Praktekkan 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 mempedulikannya tidak akan membuatnya hilang.
4. Merumuskan alternatif; hindari solusi impulsif tanpa mempertimbangan kesadaran dan pengalaman etikal

# ***Sembilan Langkah Dasar untuk Membuat Keputusan Etika Pribadi***

5. Mengevaluasi alternatif; apakah solusi bersifat etis? Bagaimana kalau saya ada di posisi berlawanan?
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