

Etika Teknik

Akademi Eropa | Universitas Terbuka Eropa - Etika Teknik



Teknik Akustik, Teknik Dirgantara, Kecerdasan Buatan, Otomotif Teknik, Teknik Biomedis, Teknik Kimia, Teknik Sipil, Komputer Teknik, Teknik Kontrol, Teknik Elektro, Teknik Elektronika, Energi Teknik, Rekayasa & Teknologi, Teknik Lingkungan, Teknik Pangan, Teknik Industri, Ilmu Material, Teknik Mesin, Nanoteknologi, Nuklir Teknik, Teknik Perminyakan, Robotika, Teknik Sistem, Teknik Tekstil

Tutorial Etika Teknik

1. Pendahuluan

Dokumen ini merangkum tema dan gagasan utama yang disajikan dalam “Tutorial Etika Teknik”. Tutorial ini bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif tentang pertimbangan etika bagi mahasiswa teknik dan insinyur yang berpraktik. Tutorial ini mencakup prinsip-prinsip inti, tanggung jawab, dan tantangan yang terkait dengan pengambilan keputusan etis di bidang teknik. Argumen utama tutorial ini adalah bahwa insinyur memiliki tanggung jawab yang signifikan terhadap keselamatan publik, keberlanjutan lingkungan, dan menjunjung tinggi standar integritas profesional.

2. Konsep Inti

- **Definisi Etika:** Tutorial ini mendefinisikan etika sebagai cabang filsafat yang berkaitan dengan penyelidikan prinsip-prinsip moral yang mengatur perilaku manusia. Etika juga disebut sebagai filsafat moral, yang mengevaluasi tindakan manusia dan nilai-nilainya.
- **Jenis-Jenis Etika:** Tutorial ini menguraikan tiga cabang utama etika:
- **Meta-Etika:** Memeriksa hakikat etika dan penalaran moral.
- **Etika Normatif:** Menetapkan prinsip-prinsip untuk kehidupan dan perilaku yang etis.
- **Etika Terapan:** Menerapkan prinsip-prinsip etika pada isu-isu spesifik di dunia nyata. Etika teknik diidentifikasi sebagai contoh etika terapan.

- **Definisi Etika Teknik:** Tutorial ini mendefinisikan etika teknik sebagai sistem moral.

Prinsip-prinsip yang berlaku untuk praktik dan penelitian teknik. Ini mencakup tanggung jawab dan kewajiban yang dimiliki para insinyur terhadap profesi mereka, masyarakat, klien, dan lingkungan. Hal ini mencakup melampaui sekadar mematuhi peraturan untuk mencakup keprihatinan yang lebih luas seperti kepentingan publik, keberlanjutan lingkungan, dan perilaku moral dalam tindakan profesional.

3. Tema dan Gagasan Utama

- **Penyelesaian Masalah dalam Etika Teknik:** Tutorial ini menyadari bahwa para insinyur sering kali menghadapi dilema etika, dengan memberikan contoh proyek instalasi saluran listrik tegangan tinggi. menyeimbangkan kebutuhan penyediaan listrik dengan potensi risiko kesehatan bagi masyarakat sekitar. Tutorial ini merekomendasikan pendekatan empat langkah untuk menyelesaikan masalah etika:

1. **Identifikasi:** Kenali isu-isu etika dan kumpulkan fakta-fakta yang relevan.
2. **Analisis:** Evaluasi pro dan kontra, dan identifikasi tindakan yang paling optimal.
3. **Keseimbangan:** Tentukan keseimbangan antara keselamatan dan kepraktisan, lalu lakukan implementasi. keputusan.
4. **Jelaskan dan Terapkan:** Komunikasikan pilihan-pilihan ini kepada para pemangku kepentingan dan mulailah pelaksanaan.

- **Pentingnya Etika Teknik:** Tutorial ini menekankan pentingnya Etika Teknik yang sangat krusial. etika teknik karena beberapa alasan:

- Hal ini memprioritaskan keselamatan dan kesejahteraan publik.
- Hal ini memberikan panduan untuk pengambilan keputusan yang etis.
- Hal ini membantu menjaga kepercayaan publik terhadap para insinyur.
- Hal ini mempermudah identifikasi dan pengurangan bahaya dalam kegiatan rekayasa.
- Hal ini mendorong desain yang ramah lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.
- Hal ini menumbuhkan budaya integritas, tanggung jawab, dan transparansi.
- **Mengapa Insinyur Membutuhkan Etika:** Tutorial ini mencatat dampak yang dimiliki insinyur terhadap masyarakat. (keselamatan publik, lingkungan, teknologi, dan ekonomi) memerlukan penerapan etika. prinsip-prinsip tersebut, karena alasan-alasan berikut:

- Untuk menjaga keselamatan dan kesejahteraan publik.
- Untuk mengambil keputusan secara bertanggung jawab.
- Untuk melindungi lingkungan dan mendorong pembangunan berkelanjutan.
- Untuk menjaga integritas dalam profesi dan membangun kepercayaan publik.
- Untuk menjaga akuntabilitas dan profesionalisme.
- Untuk mengatasi tantangan yang muncul seiring dengan perkembangan teknologi.
- Untuk memfasilitasi pengembangan pribadi dan profesional.

- **Keuntungan dan Kerugian Etika Teknik****Keuntungan:** Memastikan keselamatan, kesehatan dan kesejahteraan masyarakat; Meminimalkan dampak lingkungan; Membangun kepercayaan publik; dan menghindari Masalah hukum dan konflik kepentingan.
- **Kelemahan:** Prinsip-prinsip tidak dapat diterapkan pada situasi spesifik; adanya ketegangan antara etika standar dan tujuan bisnis; Tantangan dalam lingkungan perusahaan yang tidak etis dan keterbatasan yang ada kemajuan teknologi yang pesat.
- **Isu Moral dalam Rekayasa:** Tutorial ini mengkategorikan isu-isu etika menjadi dua jenis:
- **Isu Makro-Etika:** Mempengaruhi masyarakat dalam skala besar; contohnya termasuk isu lingkungan. dampak, kesehatan manusia, keadilan sosial, dan dampak sosial teknologi.
- **Isu-isu Etika Mikro:** Dihadapi para insinyur setiap hari; terkait dengan integritas pribadi, tanggung jawab terhadap atasan, kolega, dan klien; contohnya termasuk penyalahgunaan kekayaan intelektual, perlakuan tidak adil. hubungan, serta masalah kesehatan dan keselamatan.
- **Penerapan Etika Teknik:** Tutorial ini menyatakan bahwa penerapan utama dari Etika bertujuan untuk mengembangkan kejujuran dan integritas dalam praktik teknik. Aplikasi lainnya meliputi:
 - Membina kejujuran dan tanggung jawab pada siswa.
 - Menyeimbangkan etika pribadi dan profesional
 - Mengidentifikasi dan menanggapi dilema etika
 - Melindungi kekayaan intelektual
 - Membantu perusahaan memahami kewajiban sosial.
- **Isi Tutorial:** Tutorial ini menyediakan silabus terperinci tentang topik-topik yang akan dibahas, termasuk:
 - Pengantar Etika Teknik
 - Isu Moral dalam Etika Teknik
 - Dilema Moral
 - Otonomi Moral
 - Teori Kohlberg
 - Dilema Heinz
 - Teori Gilligan
 - Profesi dan Profesionalisme
 - Teori Etika
 - Eksperimen Sosial
 - Pandangan Seimbang tentang Hukum
 - Tanggung Jawab atas Keselamatan
 - Studi kasus (Chernobyl, Bhopal)

- Tanggung Jawab Insinyur
- Kerahasiaan
- Hak-hak Insinyur
- Isu Global
- Kepemimpinan Moral
- **Target Audiens:** Tutorial ini ditujukan untuk mahasiswa teknik, mahasiswa S2, dan mahasiswa MBA. Mahasiswa/profesional, pendidik teknik, dan para profesional teknik yang bekerja.
- **Prasyarat:** Pembaca harus memiliki pengetahuan dasar tentang nilai-nilai kemanusiaan dan norma-norma sosial umum. Tanggung jawab untuk memanfaatkan tutorial ini sebaik-baiknya.

4. Pertanyaan yang Sering Diajukan (FAQ)

Tutorial ini menjawab beberapa pertanyaan yang sering diajukan, termasuk:

- **Lima etika penting dalam bidang teknik:** Kejujuran, akuntabilitas, keselamatan publik, dan integritas. dan rasa hormat.
- **“Kejujuran** ÿ Para profesional di bidang teknik harus jujur dan dapat dipercaya kepada klien mereka, pemberi kerja, atau masyarakat umum.”
- **“Akuntabilitas** ÿ Para insinyur harus bertanggung jawab atas konsekuensi dari pekerjaan mereka dan potensi risiko.”
- **“Keselamatan Publik** ÿ Keselamatan dan kesejahteraan publik harus menjadi prioritas utama para insinyur dalam pekerjaan mereka keputusan profesional.”
- **“Integritas** ÿ Para insinyur harus menjaga integritas dalam pekerjaan mereka.”
- **“Rasa Hormat** ÿ Para insinyur harus memiliki perilaku yang penuh hormat terhadap publik, kolega, atau orang lain.” hak kekayaan intelektual.”
- **Tiga jenis utama etika teknik:** Etika teknis, etika profesional, dan etika sosial. etika.
- **“Etika Teknik** – Mata kuliah ini membahas aspek-aspek teknis dari profesi teknik.”
- **“Etika Profesional** ÿ Etika ini menetapkan prinsip-prinsip yang secara moral harus dipenuhi oleh para insinyur dalam pekerjaan mereka profesi.”
- **“Etika Sosial** – Membahas prinsip-prinsip yang mengatur tanggung jawab sosial dari rekayasa.”
- **Manfaat mempelajari etika teknik:** Menjamin keselamatan publik, meningkatkan kualitas kerja, Membangun kepercayaan publik, dan melindungi kekayaan intelektual.
- “Hal ini menjamin keselamatan publik dan perlindungan lingkungan dalam kegiatan rekayasa.”
- “Hal ini meningkatkan kualitas pekerjaan.”
- “Hal ini membangun kepercayaan pemangku kepentingan dan publik terhadap para insinyur.”
- “Hal ini membantu melindungi kekayaan intelektual perusahaan.”

- **Alasan mengapa insinyur perlu mempelajari etika:** Memahami perilaku, kewajiban, dan tanggung jawab yang diharapkan. menangani isu-isu etika.
- “Hal ini membantu para insinyur untuk memahami perilaku seperti apa yang diharapkan dari mereka.”
- “Apa saja kewajiban yang seharusnya dimiliki para insinyur terhadap profesi mereka.”
- “Ini mempersiapkan para insinyur untuk menangani potensi masalah etika selama pekerjaan mereka, dan sebagainya.”
- **“Aturan emas” dalam etika teknik:** “Anda harus memperlakukan orang lain seperti Anda ingin diperlakukan.” diperlakukan.”
- **Cakupan etika teknik:** Nilai-nilai moral, menghindari konflik kepentingan, penentuan prioritas. kesehatan dan keselamatan publik, penggunaan sumber daya yang berkelanjutan, dan menjaga keseimbangan antara inovasi. dan tanggung jawab.
- “Para insinyur harus mengikuti nilai-nilai moral dalam profesi mereka.”
- “Para insinyur berusaha menghindari segala bentuk konflik kepentingan.”
- “Para insinyur harus selalu memprioritaskan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan masyarakat.”
- “Para insinyur selalu berusaha mengembangkan sistem yang mengonsumsi sumber daya seminimal mungkin dan menghasilkan dampak sekecil mungkin.” emisi berbahaya di lingkungan.”
- “Para insinyur harus selalu menjaga keseimbangan antara inovasi dan tanggung jawab.”
- **Moral vs. Etika:** Moral adalah kepercayaan pribadi; etika adalah standar yang disepakati oleh masyarakat luas. masyarakat.
- “Moral adalah keyakinan atau nilai pribadi untuk menentukan benar atau salah, sedangkan Etika adalah standar.” atau prinsip-prinsip yang disepakati oleh suatu komunitas untuk menandai kebaikan atau kejahatan.”
- **Etika vs. Etika Teknik:** Etika adalah bidang yang lebih luas; etika teknik lebih berfokus pada aspek teknis. khususnya untuk profesi teknik.
- “Etika adalah bidang yang lebih luas yang menyediakan seperangkat prinsip untuk membimbing bagaimana orang seharusnya bertindak atau berperilaku, sedangkan etika teknik adalah seperangkat prinsip dan nilai yang berlaku untuk bidang teknik. khusus untuk profesi saja.”

5. Kesimpulan

“Tutorial Etika Teknik” ini berfungsi sebagai sumber dasar untuk memahami etika.

Pertimbangan-pertimbangan yang menjadi inti profesi teknik. Hal ini menekankan perlunya para insinyur untuk Mereka memprioritaskan keselamatan publik, tanggung jawab lingkungan, dan perilaku etis dalam pekerjaan mereka. Dengan Dengan memahami prinsip dan konsep utama ini, para insinyur dapat membuat keputusan yang tepat dan positif. Memberikan dampak pada masyarakat dan menghindari potensi jebakan. Tutorial ini juga menggarisbawahi sifat dinamisnya. tentang etika dalam konteks kemajuan teknologi yang pesat, yang membutuhkan refleksi berkelanjutan dan sedang belajar.

Kata kunci: insinyur, teknik, etika teknik, etika