



**SILABUS**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
**Tahun ajaran 2020 - 2025**

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
| No. Dok.    | : |            |
| Tgl. Terbit | : | dd/mm/yyyy |
| No. Revisi  | : | 00         |
| Hal         | : | 2/2        |

|   |   |
|---|---|
| <b>MATA KULIAH</b>  | <b>TE201582: FORENSIKA SUARA</b>  |
|   | PILIHAN / 2 SKS   |
| <b>Deskripsi Mata Kuliah</b>  |   |
| <p>Perkembangan teknologi multimedia telah memberikan kemudahan dalam menghasilkan rekaman suara. Sebagai contoh adalah fitur dan aplikasi pada <i>handphone</i> yang memberikan kemudahan untuk melakukan berbagai jenis rekaman, baik berupa percakapan telepon ataupun rekaman pribadi lainnya. Kemudahan ini pada satu sisi akan membantu upaya pengumpulan barang bukti digital. Karena itu tidaklah heran bila sejumlah kasus yang ditangani oleh penegak hukum saat ini telah mulai melibatkan rekaman sebagai salah barang bukti penting bagi penyidikan dan pengungkapan kasus. Dalam hal ini, permasalahan umum yang dihadapi dalam kasus yang melibatkan barang bukti rekaman adalah bagaimana memastikan orisinalitas dari suara pelaku yang menjadi kunci dalam penyidikan dan pengungkapan kasus. Untuk itu, teknik forensika suara akan menjadi semakin penting untuk dikuasai. Pada mata kuliah ini akan membahas teori suara, sejarah forensika suara dan tahapan-tahapan dalam forensika suara, mulai dari <i>authentication</i>, <i>enhancement</i>, hingga <i>interpretation</i>. Pada akhir perkuliahan, diharapkan mahasiswa mampu melakukan analisis forensika suara sesuai dengan standard.</p> |   |
| <b>Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang dibebankan pada mata kuliah</b>  |   |
| 1. Sikap  | S.8 Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;<br>S.9 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.  |
| 2. Keterampilan Umum  | KU.1 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;<br>KU.2 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. |
| 3. Pengetahuan  | P.3 Menguasai konsep dasar sistem tenaga, sistem pengaturan, elektronika, telekomunikasi dan sistem komputer;<br>P.4 Menguasai dasar teknik komputasi dan teknologi informasi dalam bidang sistem tenaga, sistem pengaturan, elektronika, telekomunikasi, dan sistem komputer.                                |
| 4. Keterampilan Khusus  | KK.2 Kemampuan mendesain sistem untuk memberikan solusi teknik dalam bidang sistem tenaga, sistem pengaturan, elektronika, telekomunikasi dan sistem komputer dengan mempertimbangkan   |



**SILABUS**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
**Tahun ajaran 2020 - 2025**

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
| No. Dok.    | : |            |
| Tgl. Terbit | : | dd/mm/yyyy |
| No. Revisi  | : | 00         |
| Hal         | : | 2/2        |

standar teknis, kesehatan dan keselamatan kerja, kemudahan penerapan, dan aplikasi keberlanjutan.

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)**

Mahasiswa mampu menganalisis forensika suara sesuai dengan standard.

**Bahan Kajian**

1. Konsep dasar sinyal suara dan sistem
2. Sejarah forensika suara
3. Penanganan barang bukti forensik
4. *Authenticity assessment*
5. *Audio signal enhancement*
6. *Forensic interpretation*

**Mata Kuliah Prasyarat**

1. TE201416 - Sinyal dan Sistem

**Pustaka Utama**

1. Maher, R.C., (2018). Principles of Forensic Audio Analysis. New York: Springer.
2. Wang, D. & Brown, G. J., (2006). Computational Auditory Scene Analysis. New Jersey: John Wiley & Sons.

**Pustaka Pendukung**

1. Al-Azhar, M. N. (2011). Audio Forensic: Theory And Analysis. Jakarta: Pusat Laboratorium Forensik Polri Bidang Fisika Dan Komputer Forensik.