## Tugas 3 - Forensika Suara

## November 1, 2021

- 1. Rekamlah 3 file suara berformat wav dimana masing-masing file berisikan satu kalimat yang berbeda.
- 2. Dari 3 file tersebut, edit salah satu file saja.
- 3. Serahkan 3 file tersebut ke teman kalian berdasarkan pembagian berikut ini
  - (a)  $Jimly \rightarrow Della \rightarrow Iqbal \rightarrow Zafira \rightarrow Jimly$
- 4. Mahasiswa yang menerima file tersebut bertugas untuk menganalisis file-file tersebut kemudian memberikan kesimpulan file mana yang telah diedit dan file mana yang asli.
- 5. Analisis yang dilakukan adalah analisis critical listening, waveform dan spectrogram-nya
  - (a) Analisis waveform dan spectrogram bisa menggunakan software Audacity
- 6. Sehingga file yang dikumpulkan adalah
  - (a) File wav yang kalian buat (termasuk yang sudah di edit) dan yang kalian analisis.
  - (b) Jawaban dari file yang telah diedit dan yang dianalisis

## 7. Contoh:

- (a) **Jimly** melakukan perekaman 3 kalimat dalam 3 file yang berbeda dan membuat . Sehingga didapatkan 3 file sebagai berikut:
  - i. File 1 berisikan kalimat 1
  - ii. File 2 berisikan kalimat 2
  - iii. File 3 berisikan kalimat 3
- (b) **Jimly** mengedit salah satu file tersebut, misalkan File 2.
  - i. Bisa dengan cara menghapus beberapa kata, merubah pitch, dll.
  - ii. Proses editing bisa menggunakan software Audacity.
- (c) Jimly membuat dokumen yang berisikan jawaban terkait file yang diedit sebelumnya.
- (d) **Jimly** mengirimkan 3 file wav tersebut ke **Della**. Disaat yang sama **Jimly** menerima file dari **Zafira**
- (e) Jimly melakukan analisis terhadap 3 file yang diterima dari Zafira
  - i. Analisis critical listening

- ii. Analisis waveform dan spectrogram
- (f) Berdasarkan hasil analisis tersebut, **Jimly** memberikan kesimpulan bahwa File X adalah file yang telah diedit (tidak asli)
- (g)  ${\bf Jimly}$  mengupload ke LMS:
  - i. 3 file yang telah dibuat dan diedit + jawabannya.
  - ii. 3 file dari Zafira + dokumen hasil analisis.