

Instruksi Assessment: Peningkatan Performa Model

Anda diminta untuk melakukan eksperimen guna meningkatkan performa model yang telah disediakan. Ikuti langkah-langkah berikut dengan jelas dan sistematis.

1. Eksperimen Peningkatan Model

Lakukan minimal **satu eksperimen** untuk meningkatkan performa model. Anda dapat mencoba metode berikut atau metode lain yang sesuai:

- Menambahkan fitur baru (contoh: **MFCC + Chromagram + Spectral Contrast**)
- Melakukan normalisasi atau scaling data
- Menggunakan teknik hyperparameter tuning (contoh: **Grid Search CV** pada **SVM**)
- Mengubah arsitektur model (contoh: dari **SVM** ke **CNN**)

👉 Berikan kode eksperimen yang dilakukan serta penjelasan perubahan yang dibuat.

2. Analisis Peningkatan Performa

Setelah melakukan eksperimen, lakukan analisis terhadap hasilnya:

- Bandingkan **akurasi sebelum dan sesudah eksperimen**.
- Jelaskan **mengapa perubahan yang dilakukan dapat meningkatkan performa model**.

👉 Gunakan matrik evaluasi seperti akurasi, confusion matrix, atau lainnya untuk mendukung analisis.

3. Eksperimen Tambahan (Opsional, Nilai Tambahan)

Jika ingin mendapatkan nilai tambahan, lakukan eksperimen tambahan dengan metode lain, misalnya:

- Mencoba **model yang berbeda** dan membandingkan hasilnya.
- Menggunakan **teknik augmentasi data** untuk meningkatkan performa.
- Menganalisis **keandalan model terhadap berbagai jenis data input**.
- Untuk mendapatkan nilai yang optimal usahakan akurasi yang didapatkan diatas 80% dengan pembahasan yang lengkap

👉 Sertakan kode, hasil evaluasi, dan analisis performa dari eksperimen tambahan ini.