**Draf Probabilitas Pertanyaan**

1. Mengapa menggunakan parameter ‘average=micro’ pada precision, recall dan F1 ?

* Klasifikasi Multi-Kelas

Adanya klasifikasi multi-kelas ang dimana kita menghitung metrik evaluasi secara terpisah untuk setiap kelas. Oleh karena itu, average='macro' menghitung metrik secara independen untuk setiap kelas dan kemudian mengambil rata-rata dari metrik tersebut. Ini memberikan gambaran tentang bagaimana model berperforma pada setiap kelas tanpa mempertimbangkan proporsi kelas dalam dataset.

* Keadilan Antar Kelas

Memperlakukan setiap kelas secara setara, memastikan kelas yang lebih kecil tidak diabaikan.

* Interpretasi yang Lebih Jelas

Menunjukkan bagaimana model berperforma pada setiap kelas secara independen, membantu mengidentifikasi kelemahan spesifik pada kelas tertentu.

* Menghindari Bias Proporsi Kelas

Jika kita menggunakan average='weighted' maka metrik akan dihitung berdasarkan proporsi kelas dalam dataset sehingga menyebabkan metrik keseluruhan didominasi oleh kelas yang lebih besar. Oleh karena itu, perlu untuk menghindari dominasi metrik oleh kelas yang lebih besar dengan memberikan gambaran yang lebih adil dan seimbang tentang performa model di seluruh kelas.

Keimpulan :

average='macro' memberikan pandangan seimbang dan adil terhadap performa model di seluruh kelas, menghindari bias dari distribusi kelas yang tidak merata, dan memberikan informasi jelas tentang kelemahan model pada kelas tertentu.