

Nama :Satria Nur Saputro

Kelas : Kangae

### TUGAS ANALISIS

Buat resume perbandingan metode tradisional ML, LSTM, dan fine-tuning BERT pada data klasifikasi SMS Spam.

- Gunakan metrics akurasi untuk melihat performa metode diatas;

Metode	Akurasi
Naïve Bayes	92,5%
LSTM	86%
LSTM + Word2vec	82,53%
BERT	94,65%

- Analisa hasil performa setiap metode;

Berdasarkan metric akurasi yang dilakukan pada data uji/data testing baik metode machine learning dan deep learning dengan algoritma Multinomial NB, LSTM, dan BERT, metode BERT memiliki performa yang sangat baik dengan mendapatkan akurasi di atas 94%.

- metode mana yang lebih baik, dari segi komputasi dan performa? Jelaskan mengapa?

Untuk kasus dataset spam sms , ini menurut saya lebih baik menggunakan machine learning naïve bayes karena memiliki accurary dan juga waktu komputasi yang lebih singkat, tetapi jika mengejar accuracy tinggi *deep learning* BERT merupakan metode optimal untuk mendapatkan hasil terbaik tetapi waktu komputasi yang lama. Maka dapat disimpulkan metode machine learning dengan algoritma Multinomial NB bekerja lebih baik pada kasus klasifikasi SMS Spam.