RISET INFORMATIKA TUGAS "RESEARCH GAP AND NOVELTY"



Dosen Pendamping:

Dr. Basuki Rahmat, S.Si. MT

Disusun Oleh:

Muhammad Hidayat Nurwahid (22081010300)

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur Surabaya

2025

Berdasarkan penelitian terdahulu, terdapat beberapa gap penelitian, antara lain:

- 1. Detektor yang ada diketahui memiliki "akurasi lintas-domain yang buruk". Belum ada penelitian yang secara sistematis menguji konsistensi marka linguistik pembeda di berbagai genre teks yang berbeda (Jawahar dkk., 2020).
- 2. Analisis pembeda teks AI dan manusia yang ada masih bersifat kualitatif dan umum (misalnya, AI "lebih formal" atau "keragaman leksikal rendah"). Belum ada penelitian yang mengukur kontribusi spesifik dari tiap marka linguistik (leksikal, sintaksis, stilistik) terhadap keputusan model (Dhaini dkk., 2023).
- 3. Penelitian yang ada terlalu berfokus pada akurasi performa dan beroperasi sebagai "kotak hitam", tanpa menjelaskan mengapa sebuah model berhasil mendeteksi teks AI (Noor & Prova, t.t.).
- 4. Kebutuhan akan detektor yang dapat ditafsirkan (interpretable) telah secara eksplisit diserukan oleh penelitian sebelumnya (Tatavarthi dkk., 2025).

Dari gap penelitian tersebut, adapun novelty (kebaruan) yang ditawarkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Kebaruan utama penelitian ini adalah pergeseran fokus dari sekadar akurasi model yang menjadi tujuan akhir literatur terkini ke transparansi, dengan "membongkar" *black box* detektor untuk menjawab mengapa sebuah teks diklasifikasikan sebagai buatan AI.
- 2. Menerapkan SHAP untuk menciptakan detektor yang akuntabel dan "dapat dimengerti oleh manusia".
- 3. Penelitian ini akan secara kuantitatif mengukur dan memberi peringkat kontribusi spesifik dari setiap marka linguistik (leksikal dan sintaksis) terhadap keputusan model.

REFERENSI

- Dhaini, M., Poelman, W., & Erdogan, E. (2023). *Detecting ChatGPT: A Survey of the State of Detecting ChatGPT-Generated Text*. http://arxiv.org/abs/2309.07689
- Jawahar, G., Abdul-Mageed, M., & Lakshmanan, L. V. S. (2020). *Automatic Detection of Machine Generated Text: A Critical Survey*. http://arxiv.org/abs/2011.01314
- Noor, N., & Prova, I. (t.t.). Detecting AI Generated Text Based on NLP and Machine Learning Approaches.
- Tatavarthi, A. P., Abri, F., & Attar, N. (2025). AI-Generated Text Detection and Source Identification. *Journal of Advances in Information Technology*, 16(7), 1030–1041. https://doi.org/10.12720/jait.16.7.1030-1041