

## Abstrak

Menilai tingkat kualitas perusahaan tempat para lulusan dipekerjakan sangat penting untuk memahami dampak program akademik terhadap penempatan karir. Penggunaan metodologi yang tidak sesuai dengan tujuan penelitian dapat menyebabkan analisis yang tidak akurat atau tidak relevan. Ketika metode klasifikasi perusahaan tidak selaras dengan sifat data yang dikumpulkan dalam studi pelacakan, risiko salah tafsir dan perumusan generalisasi yang tidak valid menjadi jelas. Penelitian ini menggunakan data Tracer Study tahun 2022 dari Telkom University, yang mencakup tanggapan dari 4306 lulusan yang bekerja di perusahaan Lokal, Nasional, dan Multinasional. Penelitian ini menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM) dan XGBoost untuk menganalisis dan mengklasifikasikan level perusahaan dari lulusan yang disurvei. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan akurasi klasifikasi tingkat perusahaan, sehingga memfasilitasi analisis yang lebih tepat dari kumpulan data Tracer Study. Algoritma SVM dan XGBoost diuji secara ketat, dan hasilnya menunjukkan peningkatan akurasi dengan metode XGBoost, menghasilkan peningkatan sebesar 2% dibandingkan metode SVM. Evaluasi dilakukan dengan pembagian data 20% data uji dan 80% data latih. Penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada penyempurnaan klasifikasi tingkat perusahaan dalam konteks Studi Penelusuran, tetapi juga menggarisbawahi potensi algoritme pembelajaran mesin, khususnya SVM dan XGBoost, dalam memberikan wawasan yang berharga mengenai lintasan profesional lulusan. Temuan dari penelitian ini membuka jalan bagi proses pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam inisiatif pengembangan akademik dan karier.

**Kata Kunci :** Klasifikasi, Tingkat Perusahaan, *Tracer Study*, *Support Vector Machine*(SVM), XGBoost