

**Abstrak**—Studi penelusuran menyelidiki hasil karier lulusan, yang mencakup pengalaman pencarian kerja, kondisi kerja, dan penerapan keterampilan yang diperoleh pasca kelulusan. Studi-studi ini sangat penting bagi universitas dan perguruan tinggi untuk menilai keberhasilan lulusan dan membentuk kebijakan pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya daya saing kerja melalui penerapan model klasifikasi seperti KNN dan Naïve Bayes. Hal ini juga mengevaluasi bagaimana kompetensi yang dikembangkan selama studi di universitas berdampak pada skenario ini. Permasalahan utama yang dibahas meliputi identifikasi faktor-faktor penyebab rendahnya daya saing kerja dan penilaian kompetensi yang dilatih selama pendidikan universitas. Memanfaatkan dataset yang terdiri dari dua kelas dan tujuh fitur, metode KNN mencapai akurasi sebesar 71,00%, sedangkan Naïve Bayes mencapai 70,00%. Jumlah kumpulan data adalah 1.853 (sekitar 20% sampel survei) alumni yang berstatus tidak bekerja. Hasilnya menunjukkan bahwa kurangnya kompetensi khusus, khususnya yang berkaitan dengan keterampilan praktis dan penerapan di dunia nyata, merupakan faktor utama yang berkontribusi terhadap rendahnya daya saing kerja. Hasilnya menyoroti kompetensi tertentu sebagai yang paling penting dalam model KNN, sedangkan kompetensi yang berbeda memainkan peran penting dalam model Naïve Bayes. Meskipun terdapat variasi dalam pentingnya kompetensi di seluruh model, semua fitur berkontribusi secara signifikan terhadap prediksi. Penelitian ini menyempurnakan klasifikasi tingkat daya saing kerja dalam studi penelusuran dan menggarisbawahi potensi algoritma KNN dan Naïve Bayes untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya daya saing kerja. Temuan-temuan ini mendukung pengambilan keputusan yang terinformasi dalam inisiatif pengembangan akademik dan karir, dengan menekankan pengaruh penting kompetensi yang dilatih oleh universitas terhadap kesiapan pasar kerja.

**Kata kunci**—Studi Penelusuran; Lulusan Universitas, K-Nearest Neighbours (KNN); Naïve Bayes; Daya Saing Kerja.