

## ABSTRAK

---

Memprediksi mahasiswa untuk lulus *cumlaude* merupakan langkah awal yang memungkinkan mahasiswa yang memiliki potensi atau kemampuan lebih menerima pembinaan sejak dini agar bisa mengikuti suatu kejuaraan atau kompetisi sesuai dengan kemampuan mahasiswa tersebut. Maka dari itu dibutuhkan aplikasi yang dapat digunakan oleh bagian kemahasiswaan untuk memprediksi mahasiswa yang akan lulus *cumlaude*. Proyek akhir ini bertujuan mengimplementasikan K-Nearest Neighbor untuk klasifikasi data mahasiswa tingkat satu sebagai data testing dan data history mahasiswa yang telah lulus *cumlaude* sebagai data training. Penyusunan dan pengembangan aplikasi ini menggunakan metode terstruktur, yang terdiri dari *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Aplikasi ini berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *database* MySQL. Aplikasi mampu menghasilkan data mahasiswa yang diprediksi akan lulus *cumlaude* berdasarkan nilai *k* terdekat yang diambil.

Kata Kunci: *cumlaude*, klasifikasi, *k-nearest neighbor*