

ABSTRAK

Besse Taleha. Sistem kelayakan penerima bantuan sosial menggunakan algoritma *catboost classifier* studi kasus dinas sosial kabupaten luwu (Dibimbing oleh Ir. Ida S.Kom.,M.T dan Fahrir Irhamna Rachman S.Kom., M.T)

Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan suatu sistem berbasis *website* yang efisien, mudah diakses, dan responsif dalam mendukung proses penentuan penerima bantuan sosial. Sistem ini dibangun untuk membantu proses pendataan, pengelolaan data masyarakat, serta memberikan rekomendasi kelayakan penerima bantuan sosial secara cepat dan terstruktur. Proses klasifikasi dilakukan menggunakan algoritma *CatBoost Classifier* untuk menentukan apakah masyarakat termasuk kategori Layak atau Tidak Layak menerima bantuan sosial. Sistem yang dikembangkan memiliki beberapa fitur utama, yaitu login, signup, dashboard, tambah data, data edit data, dan hapus data. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah *JavaScript* dengan dukungan *Node.js*, sedangkan proses pengolahan data dan pembuatan model dilakukan menggunakan *Python*. Setelah dilakukan pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, hasilnya menunjukkan bahwa setiap fitur pada sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsi yang dirancang. Dengan adanya sistem ini, proses penentuan kelayakan penerima bantuan sosial dapat dilakukan secara cepat, dan terstruktur.

Kata Kunci: Bantuan Sosial, *CatBoost Classifier*, Klasifikasi, *Machine Learning*, *Website*.