

ABSTRAK

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam kondisi semi-terstruktur, seperti pada proses seleksi penerima bantuan Rumah Tidak Layak Huni (RTLH). Penelitian ini bertujuan untuk mempercepat dan mempermudah proses seleksi serta mengurangi subjektivitas dalam penilaian. Data yang digunakan sebanyak 398 Kepala Keluarga (KK) yang diperoleh dari Kelurahan Kraton, Bangkalan. Metode yang diterapkan adalah Multi Attribute Utility Theory (MAUT), yang berfungsi mengubah berbagai kriteria menjadi nilai numerik berskala 0–1, dengan 0 sebagai alternatif terburuk dan 1 sebagai yang terbaik. Sistem ini dibangun berdasarkan tujuh kriteria utama, yaitu kepemilikan rumah, penghasilan, kondisi atap, kondisi dinding, kondisi lantai, luas bangunan, dan status rumah. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu menghasilkan tingkat akurasi sebesar 95%–100% dibandingkan dengan perhitungan manual. Selain itu, pengujian menggunakan metode blackbox testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan harapan. Dengan demikian, sistem ini dinyatakan berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat menjadi alat bantu yang objektif, transparan, sehingga sistem tersebut dinyatakan berhasil memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna.

Kata Kunci : SPK, Rumah Tidak layak Huni, Multi Attribute Utility Theory, Pengujian Akurasi, Blackbox Testing

ABSTRACT

A Decision Support System (DSS) is used to assist in decision-making under semi-structured conditions, such as in the selection process for recipients of unfit housing assistance (RTLH). This study aims to accelerate and simplify the selection process while reducing subjectivity in the evaluation. The data used consists of 398 households obtained from Kraton Subdistrict, Bangkalan. The method applied is the Multi Attribute Utility Theory (MAUT), which transforms various assessment criteria into numerical values on a scale of 0 to 1, where 0 represents the worst alternative and 1 represents the best. The system was developed using seven main criteria: home ownership, income, roof condition, wall condition, floor condition, building area, and house status. The test results show that the system achieves an accuracy rate of 95%–100% when compared to manual calculations. In addition, testing using the blackbox method indicates that all system functions operate as expected. Therefore, the system is considered successful in meeting user needs and serves as an objective, transparent, and efficient tool to support the selection process for RTLH aid recipients.

Keywords : DSS, Unfit for Habitation Housing, Multi Attribute Utility Theory, Accuracy Testing, Black-box Testing