

ABSTRAK

Kebutuhan warga untuk tempat tinggal terus bertambah seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia. Salah satu cara untuk memiliki rumah sendiri adalah melalui program Kredit Pemilikan Rumah (KPR). Namun, proses menghitung KPR dan memilih rumah yang sesuai dengan kriteria serta kemampuan keuangan calon peminjam sering kali memberatkan. Penelitian ini bertujuan membuat aplikasi sistem pengambilan keputusan berbasis mobile yang menggabungkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW). Gabungan kedua metode ini digunakan untuk menentukan tingkat pentingnya setiap kriteria berdasarkan keinginan pengguna, dan untuk menghitung nilai alternative rumah berdasarkan kriteria tersebut. Selain fitur memilih rumah, aplikasi juga menyediakan kalkulator KPR yang mampu menghitung estimasi cicilan berdasarkan kemampuan finansial pengguna. Hasil dari penelitian ini menghasilkan 89% akurasi terkait pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) yang menunjukkan bahwa aplikasi membantu pengguna memilih rumah sesuai dengan preferensinya tanpa perlu survey lapangan terlebih dahulu. Dan kalkulator pembiayaan dalam aplikasi HouseZie merupakan kesatuan dalam membantu calon pemohon menentukan pilihannya.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, AHP, SAW, Pemilihan Rumah, KPR, Aplikasi Mobile.

ABSTRACT

The need for housing continues to increase along with the growing population in Indonesia. One of the ways to own a home is through a mortgage program known as Kredit Pemilikan Rumah (KPR). However, calculating mortgage plans and selecting a house that matches the borrower's preferences and financial capabilities can be challenging. Therefore, this study aims to develop a mobile-based decision support system application that integrates the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Simple Additive Weighting (SAW) methods. The combination of these two methods is used to determine the importance level of each criterion based on user preferences and to calculate the value of alternative houses according to those criteria. In addition to the house selection feature, the application also provides a mortgage calculator capable of estimating instalments based on the user's financial capacity. The results of this research achieved 89% accuracy in User Acceptance Testing (UAT), indicating that the application helps users choose a house according to their preferences without the need for an on-site survey. Moreover, the financing calculator in the HouseZie application serves as an integrated tool to assist prospective borrowers in making their decisions.

Keywords: Decision Support System, AHP, SAW, House Selection, Mortgage, Mobile Application.