

## **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BERBASIS FUZZY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS UNTUK KELAYAKAN KREDIT RUMAH**

**SAPTA ADI PERMANA**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [saptaadi60@yahoo.com](mailto:saptaadi60@yahoo.com)*

### **ABSTRAK**

Rumahku Istanaku, Rumahku Surgaku, istilah yang tidak asing untuk menggambarkan betapa rumah sangat bernilai bagi semua orang. Melihat betapa bernilainya rumah bagi semua orang maka perusahaan properti sebagai institusi penyedia perumahan menangkap peluang untuk membantu memudahkan masyarakat memiliki rumah yaitu melalui pengajuan permohonan Kredit Pemilikan Rumah (KPR). Sistem pemilihan calon pembeli yang mengutamakan aspek tanda jadi dirasa masih rentan terhadap penolakan permohonan KPR oleh bank. Oleh karena itu perlu dilakukan perubahan sistem dalam perusahaan dengan cara memasukkan aspek-aspek dalam pemilihan calon pembeli sehingga bank bisa menyetujui permohonan pengajuan KPR. Ada beberapa metode yang digunakan sebagai alat bantu dalam pendukung keputusan salah satunya adalah metode Analytic Hierarchy Process (AHP) yang memperhatikan faktor-faktor subyektifitas seperti persepsi, preferensi, pengalaman dan intuisi. Namun skala AHP yang berbentuk bilangan "crisp" dianggap kurang mampu menangani ketidakpastian sehingga patut dipertimbangkan adalah dengan menggunakan pendekatan logika fuzzy. Pendekatan fuzzy khususnya triangular fuzzy number terhadap skala AHP diharapkan mampu meminimalisasi ketidakpastian sehingga diharapkan hasil yang diperoleh lebih akurat. Dari masing-masing kelebihan dan kekurangan dari metode fuzzy dan AHP maka digunakan metode Fuzzy-AHP.

**Kata Kunci** : Sistem Pendukung Keputusan, Kredit Pemilikan Rumah (KPR), Analytic Hierarchy Process, fuzzy, Fuzzy-AHP.

## **DECISION SUPPORT SYSTEM BASED ON FUZZY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS FOR HOME LOAN ELIGIBILITY**

**SAPTA ADI PERMANA**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [saptaadi60@yahoo.com](mailto:saptaadi60@yahoo.com)*

### **ABSTRACT**

My home is my palace, My home is my heaven, familiar term to describe how the house is very valuable for all. Company's property as the institution of housing providers seize this opportunities and they have an idea to help all people have the house they want by Kredit Pemilikan Rumah (KPR). Electoral system of prospective buyers which prioritizes aspects token of contract still vulnerable to rejection by the bank. Company's property should change the electoral system to entry some aspects from the prospective buyers so the bank can approve the KPR. There are several methods used as a decision support and one of them is Analytic Hierarchy Process (AHP) method that takes into subjectivity factors of perception, preference, experience and intuition. But the form of AHP scale numbers `crisp` are considered less able to deal with uncertainty so that should be considered is to use fuzzy logic approach. Fuzzy logic approach especially triangular fuzzy logic to AHP scale is expected to minimize uncertainty so the result more accurate. From the advantages and disadvantages of the AHP and fuzzy method so Fuzzy-AHP method is used.

**Keyword** : Decision Support System, Kredit Pemilikan Rumah (KPR), Analytic Hierarchy Process, Fuzzy, Fuzzy-AHP.