

INTISARI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELOMPOK MENGGUNAKAN METODE ANALYTIC NETWORK PROCESS (ANP) DAN BORDA UNTUK PEMILIHAN LOKASI PEMBANGUNAN PERUMAHAN

Oleh

Beta Yudha Mahindarta
16/403668/PPA/05185

Banyaknya lahan untuk lokasi pembangunan perumahan saat ini, mengakibatkan developer dalam memilih lokasi pembangunan perumahan tanpa memperhatikan kondisi lahan, infrastruktur, sosial ekonomi dan Tata Ruang Kota. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu sistem komputer berupa Sistem Pendukung Keputusan Kelompok (GDSS) yang dapat membantu dalam pemilihan Lokasi Pembangunan Perumahan.

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan Sistem Pendukung Keputusan Kelompok dengan metode Analitical Network Process (ANP) dan Borda dalam menentukan pemilihan lokasi pembangunan perumahan yang tepat dan cepat.

GDSS diperlukan karena terdapat 3 Decision Maker Individu (pengambil keputusan Individu) yaitu, Decision Maker-1(analis kondisi lahan) menilai berdasar Kondisi Lahan, Decision Maker-2 (analisis infrastruktur) menilai berdasar Infrastruktur, Decision Maker-3(analisis Sosial ekonomi) menilai berdasar Sosial Ekonomi dan 1 Decision Maker kelompok untuk mengambil keputusan akhir. Metode ANP digunakan untuk pembobotan kriteria dari setiap alternatif Lokasi, hingga perankingan alternatif lokasi pembangunan perumahan untuk masing-masing Decision Maker individu. Metode Borda digunakan untuk menggabungkan hasil perankingan yang dilakukan oleh Decision Maker Kelompok sehingga mendapatkan perankingan akhir sebagai penentu Lokasi Pembangunan Perumahan.

Hasil akhir penelitian ini berupa sistem pendukung keputusan yang memberikan informasi berupa perankingan, dimana rangking dengan nilai tertinggi yang menjadi prioritas lokasi pembangunan perumahan, yaitu Alternatif 1 lokasi Gentan dengan nilai 8,7 menjadi prioritas pertama yang telah sesuai dengan kesepakatan keputusan dari masing-masing decision maker.

Kata Kunci : GDSS, Perumahan, ANP, BORDA

ABSTRACT

GROUP DECISION SUPPORT SYSTEM USING THE ANALYTIC NETWORK PROCESS (ANP) AND BORDA METHODS FOR SELECTING HOUSING CONSTRUCTION SITES

By

Beta Yudha Mahindarta
16/403668/PPA/05185

The amount of land for the location of housing development at this time, resulting in developers in choosing the location of housing construction without regard to land conditions, infrastructure, socio-economic and Urban Spatial. To overcome these problems a computer system in the form of a Group Decision Support System (GDSS) is needed which can assist in the selection of Housing Development Sites.

This study aims to apply the Group Decision Support System with Analytical Network Process (ANP) and Borda methods in determining the selection of appropriate and fast housing construction sites.

GDSS is needed because there are 3 Individual Decision Makers (Individual decision makers) namely, Decision Maker-1 (land condition analyst) assesses based on Land Conditions, Decision Maker-2 (infrastructure analyst) assesses based on Infrastructure, Decision Maker-3 (Socioeconomic analyst) judging by socioeconomic and 1 Decision Maker group to make final decisions. The ANP method is used for weighting criteria from each alternative location, to ranking alternative housing construction locations for each individual Decision Maker. The Borda method is used to combine ranking results conducted by the Decision Maker Group so that it gets the final ranking as a determinant of the Housing Development Location.

The final result of this research is in the form of a decision support system that provides information in the form of ranking, where ranking with the highest value is a priority location of housing construction, namely Alternative 1 location Gentan with a value of 8.7 becomes the first priority in accordance with the agreement of decisions of each analyst decision maker.

Key Words : GDSS, Housing, ANP, BORDA