

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI CABANG BARU LEBAHMART DENGAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) DAN TOPSIS

Abimanyu Priyatno

ABSTRAK

LEBAHMART merupakan salah satu minimarket yang mengalami pertumbuhan cukup pesat sejak didirikan pada tahun 2022. Dengan semakin meningkatnya jumlah pelanggan dan permintaan untuk membuka cabang baru, dibutuhkan sistem yang menunjang manajemen menentukan lokasi strategis yang objektif serta terukur. Tujuan dari penelitian ini adalah perancangan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dirancang untuk membantu penentuan lokasi cabang minimarket baru melalui penggabungan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Penentuan bobot prioritas setiap kriteria dilakukan menggunakan metode AHP melalui proses perbandingan berpasangan. Sedangkan, untuk melakukan pemeringkatan alternatif berdasarkan kedekatannya terhadap solusi ideal menggunakan TOPSIS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu memberikan rekomendasi lokasi terbaik sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Validasi dilakukan dengan membandingkan hasil sistem dan perhitungan manual, dan keduanya menunjukkan hasil yang konsisten.. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pengambilan keputusan dalam pemilihan lokasi cabang baru LEBAHMART dapat dilakukan lebih efektif, efisien, dan data terukur.

Kata Kunci : Pemilihan Lokasi, Minimarket, Sistem Pendukung Keputusan, AHP, TOPSIS

DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SELECTING THE LOCATION OF NEW LEBAHMART BRANCHES WITH ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) AND TOPSIS METHODS

Abimanyu Priyatno

ABSTRACT

LEBAHMART is a minimarket that has experienced rapid growth since its establishment in 2022. With the increasing number of customers and rising demand to open new branches, a system is needed to support management in determining strategic locations that are both objective and measurable. The purpose of this research is the design of a Decision Support System (SPK) designed to help determine the location of new minimarket branches through a combination of the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) methods. Determination of the priority weight of each criterion is carried out using the AHP method through a pairwise comparison process. Meanwhile, to rank the alternatives based on their proximity to the ideal solution using TOPSIS. The results show that the developed system provides location recommendations based on the predefined criteria. System testing was conducted by comparing system-generated results with manual calculations, showing consistent outcomes. With this system, it is expected that the decision-making process for selecting new LEBAHMART branch locations can be carried out more effectively, efficiently, and based on measurable data.

Keywords: Location Selection, Decision Support System, Minimarket, AHP, TOPSIS