

Nurul Wahyuni, 2013. *Rancang Bangun Pendukung Keputusan dalam Menentukan Lokasi Cabang Toko Baru menggunakan Metode Fuzzy TOPSIS (Studi Kasus: PT. Stars Internasional)*. Skripsi ini dibawah bimbingan Bapak Drs. Kartono, M.Kom dan Ibu Purbandini, S.Si, M.Kom. Program Studi S1 Sistem Informasi. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

PT. Stars Internasional adalah perusahaan yang bergerak pada usaha retail alas kaki. Sebagai perusahaan yang telah memiliki banyak toko cabang yang tersebar di Indonesia, maka untuk dapat terus mengembangkan usahanya, PT. Stars Internasional memerlukan lokasi yang tepat untuk dijadikan cabang toko baru. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan metode *fuzzy* TOPSIS dalam menentukan lokasi cabang toko baru untuk PT. Stars Internasional.

Sistem pendukung keputusan yang dibangun melalui 4 tahap, yaitu tahap pertama terdiri dari pengumpulan data dan informasi melalui wawancara, dan kuisisioner. Tahap kedua adalah tahap pengolahan data dan informasi dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran sistem yang akan dibangun. Tahap ketiga adalah analisis sistem dengan metode *fuzzy* TOPSIS. Langkah – langkah dalam analisis sistem, yaitu. Menentukan nilai kriteria dan alternatif, menghitung *aggregated fuzzy rating* untuk kriteria dan alternatif, menghitung matriks keputusan, menghitung matriks keputusan ternormalisasi, menghitung matriks ternormalisasi dan terbobot, menghitung FPIS dan FNIS , menghitung jarak antara alternative dengan FPIS dan FNIS, menghitung nilai *closeness coefficient* dan melakukan perangkingan. Tahap keempat adalah perancangan dan pembangunan sistem. Perancangan sistem menggunakan *flowchart* untuk menggambarkan aliran proses pada system, serta perancangan input / output untuk menggambarkan desain *user interface* dari sistem yang dibangun. Sedangkan pembangunan sistem terdiri dari implementasi dan evaluasi sistem yang dibangun.

Berdasarkan hasil evaluasi keakuratan sistem, dapat disimpulkan, bahwa 2 dari 3 orang panelis mempunyai pendapat yang sama dengan output yang dihasilkan oleh sistem dalam perangkingan lokasi alternatif yang dipertimbangkan.

Kata kunci : *Fuzzy* TOPSIS, sistem pendukung keputusan, penentuan lokasi cabang toko baru, .

Nurul Wahyuni, 2013. *Design and Development of Decision Support System to Determining a New Branch Store Location using Fuzzy TOPSIS*. This undergraduate thesis was under guidance by Drs. Kartono, S.Kom., and Purbandini, S.Si, M.Kom. Bachelor Degree of Information System Major. Faculty of Science and Technology, University of Airlangga.

ABSTRACT

PT . Stars Internasional is a company who engaged in the footwear, sandals, and shoes retail. Now, the company has 5 kinds of retail business and had approximately 315 branch stores spread across Indonesia . As a company that has had many branches store in Indonesia, then to expand their business , PT . International stars requires an appropriate location for opening new branches store in order to expanding market to get maximum profit . This study aims to create a decision support system using fuzzy TOPSIS method in determining the location of a new branch store for PT . Stars Internasional.

Decision support system is built through 4 phases, it is collecting data and information by interviews, an questionnaires. The second phase is phase of processing data and information in order to get a description of the system that will be built. The third phase is the system analysis with fuzzy TOPSIS method. Steps in the analysis of system are defining criteria and alternative, compute aggregated fuzzy rating for criteria and alternative, compute fuzzy decision matrix, normalize fuzzy decision matrix, compute the weighted normalized matrix, compute fpis and fnis, compute the distance of each alternative from FPIS and FNIS, compute the closeness coefficient and then rank the alternatives. The last phase was designed and built the system. System was designed using a flowchart to described the process flow in the system, as well as design input / output described the user interface design of the system that will be built. The system was built consists of the implementation and system evaluation.

Based on the results of the system accuracy evaluation, it can be concluded, that 2 of the 3 panelists have the same opinion with the system output rank in determining new branch store location.

Keywords : *Fuzzy TOPSIS, decision support system, determining new branch stores location*