

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN SUPPLIER TERBAIK PADA PT. MITRA UTAMA ALKESMED MENGUNAKAN METODE TOPSIS**

*(A DECISION SUPPORT SYSTEM FOR THE BEST SUPPLIER SELECTION ON PT. MITRA  
UTAMA ALKESMED USING TOPSIS METHOD)*

**Bagus Satria Pradana**  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Universitas Semarang  
*Bagussatriap56@gmail.com*

## **ABSTRACT**

*Selection of medical equipment suppliers at PT. Mitra Utama Alkesmed Semarang is the most important part in a purchasing activity because it will have an impact on quality, availability of goods, efficiency of expenditure costs and smooth financial circulation of the company. But in the selection of medical equipment suppliers carried out by company managers still having difficulties in determining the best alternative to be chosen because so many determinants are considered, many suppliers of medical devices, each of which has advantages and disadvantages and is less objective in providing data analysis results. The system built is the best supplier decision support system using the Technique For Others Reference By Similarity method. This system is built with PHP, Sublime Text 3 Software as an editor and MySQL as the database. The system development method used in making this system is the Waterfall model, the system design used is UML (Unified Modeling Language) and for testing the system using the black box and white box method. The results of this system will be able to handle many alternative comparisons of medical equipment suppliers. In addition, the resulting data is more objective and saves time in selecting suppliers of computerized equipment in accordance with company policy.*

*Keywords: TOPSIS, Decision Support System, Supplier of Medical Devices*

## **ABSTRAK**

Pemilihan *supplier* alat kesehatan pada PT. Mitra Utama Alkesmed Semarang merupakan bagian terpenting di dalam sebuah aktivitas pembelian karena akan berdampak pada kualitas, ketersediaan barang, efisiensi biaya pengeluaran dan kelancaran sirkulasi keuangan perusahaan. Namun dalam pemilihan *supplier* alat kesehatan yang dilakukan oleh manager perusahaan masih mengalami kesulitan untuk menentukan alternatif terbaik yang akan dipilih karena begitu banyaknya kriteria penentu yang dipertimbangkan, banyaknya *supplier* alat kesehatan yang masing- masing memiliki kelebihan dan kekurangan serta kurang objektifnya dalam memberikan data hasil analisa. Sistem yang dibangun adalah sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier* terbaik menggunakan metode TOPSIS (*Technique For Others Reference By Similarity*). Sistem ini dibangun dengan PHP, *Software Sublime Text 3* sebagai editor dan MySQL sebagai databasenya. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah Waterfall model, perancangan sistem yang digunakan adalah UML (Unified Modeling Language) dan untuk pengujian sistem menggunakan metode *black box* dan *white box*. Hasil dari sistem ini nantinya akan dapat menangani banyak perbandingan alternatif *supplier* alat kesehatan. Selain itu data yang dihasilkan lebih objektif dan menghemat waktu dalam pemilihan *supplier* alat kesehatan secara terkomputerisasi sesuai kebijakan perusahaan.

Kata Kunci : *TOPSIS*, Sistem Pendukung Keputusan, *Supplier* Alat Kesehatan