

## ABSTRAK

Lelang (*auction*) secara istilah bermakna proses menjual hingga membeli barang/jasa dengan cara menawarkan kepada khalayak umum dan dengan adanya peningkatan harga. Pada dasarnya tujuan dari lelang ialah untuk mencapai harga yang optimal, maka dari itu perlu dilakukan penilaian untuk setiap kendaraan yang hendak dilelang. Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang ialah salah satu instansi yang berhak melaksanakan lelang dan melakukan penilaian terhadap kendaraan lelang, namun pelaksanaannya disini masih secara manual sehingga memakan banyak waktu. Ada pula tujuan dari penelitian ini untuk membantu proses penilaian kendaraan agar dapat dilaksanakan dengan lebih gampang dan cepat dengan membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan. Kriteria yang digunakan pada penelitian ini ialah Buku Pemilik Kendaraan Bermotor (BPKB), Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK), Pajak, Kondisi Body, Kondisi Mesin dan Tahun Keluaran. Sistem ini dibangun dengan menerapkan algoritma perhitungan dari metode *VIšekriterijumsko KOmpromisno Rangiranje* (VIKOR) dan *Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis* (MOORA). Hasil dari penelitian dengan 104 data ini didapatkan dari metode VIKOR yaitu 74 layak dan 30 tidak layak dengan nilai tingkat akurasi sebesar 71% sedangkan dari metode MOORA didapatkan 66 layak dan 38 tidak layak dengan tingkat akurasi sebesar 63%. Jadi dapat disimpulkan penggunaan metode VIKOR lebih efektif pada penelitian ini.

*Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Lelang, Metode VIšekriterijumsko KOmpromisno Rangiranje, Metode Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis*

## **ABSTRACT**

*Auction in terms means the process of selling and buying goods/services by offering them to the general public and by increasing the price. Basically, the aim of an auction is to achieve an optimal price, therefore it is necessary to carry out an assessment for each vehicle that is to be auctioned. The State Property and Auction Services Office is one of the agencies that has the right to carry out auctions and assess auction vehicles, but the implementation here is still manual so it takes a lot of time. There is also the aim of this research to help the vehicle assessment process to be carried out more easily and quickly by building a Decision Support System. The criteria used in this research are the Motor Vehicle Owner's Book (BPKB), Vehicle Registration Certificate (STNK), Tax, Body Condition, Engine Condition and Year of Issue. This system was built by applying calculation algorithms from the VIšekriterijumsko KOMPromisno Rangiranje (VIKOR) method and Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA). The results of this research with 104 data were obtained from the VIKOR method, namely 74 were feasible and 30 were not feasible with an accuracy level of 71%, while from the MOORA method, 66 were feasible and 38 were not feasible with an accuracy level of 63%. So it can be concluded that the use of the VIKOR method is more effective in this research.*

*Keywords :Decision Support System, Auction, Metode VIšekriterijumsko KOMPromisno Rangiranje, Metode Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis*