

ABSTRAK

Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan suatu kemampuan sistem yang mampu memecahkan masalah dengan keadaan semi terstruktur dan tidak terstruktur. Banyaknya pendaftar KIP tapi terbatas dengan dana dan kuota, sehingga perlu di seleksi secara ketat dan obyektif. Sekolah menentukan penerima KIP dengan perkiraan. Dengan adanya permasalahan tersebut maka dibutuhkan sistem yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk mempermudah dan mempercepat proses seleksi penerima KIP. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Preference Selection Index* (PSI). Metode PSI merupakan metode yang jarang digunakan dalam penerapan SPK, metode ini digunakan untuk memecahkan masalah *Multi Criteria Decision Making* (MCDM), dimana kelebihan dari metode ini adalah tidak perlu untuk menetapkan kepentingan relatif antar atribut. Adapun kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Pendapatan Orang Tua, Jumlah Saudara, Pekerjaan Orang Tua, Status Anak, dan dua kriteria bertingkat sebagai pendukung yaitu Jumlah Tanggungan, dan Jenis Pekerjaan. Berdasarkan hasil pengujian 800 data dengan metode PSI Tahap 1 dan Tahap 2, terdapat banyak nilai dengan hasil perhitungan yang sama. Oleh karena itu, ditambahkan parameter nilai rata-rata rapot untuk menentukan peringkat. Akurasi sistem sebesar 85,5% diperoleh setelah membandingkan peringkat hasil sistem dengan data asli penerima KIP, dan berdasarkan hasil perhitungan nilai *Usability testing*, mempunyai nilai rata-rata yaitu sebesar 4,06. Dari hasil tersebut dinyatakan bahwa sistem pendukung keputusan seleksi penerima KIP dinyatakan Baik.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Kartu Indonesia Pintar, *Preference Selection Index*

ABSTRACT

A decision support system (DSS) is a system capability capable of solving problems in semi-structured and unstructured situations. There are a large number of KIP applicants but they are limited by funds and quotas, so they need to be selected strictly and objectively. Schools determine KIP recipients based on estimates. Given these problems, a system is needed that can assist in decision making to simplify and speed up the selection process for KIP recipients. The method used in this study is the Preference Selection Index (PSI). The PSI method is a method that is rarely used in implementing DSS, this method is used to solve Multi Criteria Decision Making (MCDM) problems, where the advantage of this method is that there is no need to determine the relative importance between attributes. The criteria used in this study are parents' income, number of siblings, parents' occupation, children's status, and two tiered criteria as supports, namely number of dependents and type of work. Based on the results of testing 800 data using the PSI Stage 1 and Stage 2 methods, there are many values with the same calculation results. Therefore, the parameter of the average report card value is added to determine the ranking. System accuracy of 85.5% is obtained after comparing the system results rating with the original data of KIP recipients, and based on the results of calculating the Usability testing value, it has an average value of 4.06. From these results it was stated that the decision support system for selecting KIP recipients was declared Good.

Keywords: Decision Support System, Smart Indonesia Card, Preference Selection Index