

## ABSTRACT

**THESIS TITLE : DESIGN OF DECISION SUPPORT SYSTEMS FOR UNAFFICIENT STUDENTS SCHOLARSHIP WITH THE COMBINATION OF THE WP AND TOPSIS METHOD IN SMA N 14 PADANG USING MICROSOFT VISUAL BASIC STUDIO PROGRAMMING AND MYSQL DATABASE**

**STUDENT NAME : HARY FAJAR AULIA**

**STUDENT NUMBER : 16101152610367**

**PROGRAM DEGREE : INFORMATION SYSTEM ( S1 )**

**GRANTED ADVISORS : 1. JHON VERI, S.KOM., M.KOM.  
2. ONDRA EKA PUTRA, S.KOM., M.KOM**

*Scholarships are assistance that aims to help the economy of students, but not all students can receive school scholarships, so a selection process is carried out from the school. The selection process carried out by the school is only based on unprocessed data so that the assessment of one criterion is considered inaccurate, therefore a decision support system is built that can select multicriteria so that the results obtained are more accurate than judging by just one criterion. In producing products and testing the effectiveness of the products in this study, the research methodology used is Research and Development. The decision support system to be built uses the Hybrid method, which combines the final value of the process results from the Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method and the final value of the Weight Product (WP) method. Data from Padang City State High School 14 in 2020 is used as input with alternative preference values as output*

**Keywords :** *Decision Support Systems, Hybrid, Visual Basic, MySQL, Scholarships*

## ABSTRAK

**JUDUL** : PERANCANGAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN SELEKSI BEASISWA SISWA KURANG MAMPU DENGAN GABUNGAN METODE WP DAN TOPSIS PADA SMA N 14 PADANG MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN MICROSOFT VISUAL BASIC STUDIO DAN DATABASE MYSQL

**NAMA** : HARY FAJAR AULIA

**NOMOR BP** : 16101152610367

**PROGRAM STUDI** : INFORMATION SYSTEM ( S1 )

**PEMBIMBING** : 1. JHON VERI, S.KOM., M.KOM.  
2. ONDRA EKA PUTRA, S.KOM., M.KOM

Beasiswa merupakan bantuan yang bertujuan untuk membantu perekonomian siswa, tetapi tidak semua siswa yang dapat menerima beasiswa sekolah, sehingga dilakukan proses penyeleksian dari pihak sekolah. Adapun proses pemilihan yang dilakukan pihak sekolah hanya berdasarkan pada data yang belum diolah sehingga penilaian dari satu kriteria dinilai belum akurat, oleh karena itu dibangun sistem pendukung keputusan yang dapat menyeleksi multikriteria sehingga hasil yang didapat lebih akurat dibanding hanya menilai dengan satu kriteria. Dalam menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk pada penelitian ini maka metodologi penelitian yang digunakan yaitu Research and Development. Sistem pendukung keputusan yang akan dibangun ini digunakan metode *Hybrid*, yaitu dengan menggabungkan nilai akhir hasil proses dari metode *Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dan nilai akhir hasil proses metode *Weight Product* (WP). Data siswa SMA Negeri 14 Kota Padang tahun 2020 digunakan sebagai masukan dengan nilai preferensi alternatif sebagai keluaran.

**Kata kunci** : *Sistem Pendukung Keputusan, Hybrid, Visual Basic, MySQL, Beasiswa*