

## **APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BEASISWA PADA SMA PGRI JEPARA DENGAN METODE FMADM SAW**

**UDIK RISTYAWANTO**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [udikristyawanto](mailto:udikristyawanto)*

### **ABSTRAK**

Kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat merupakan suatu hal yang mutlak pada era yang serba cepat seperti saat ini. Keterlambatan dalam menyajikan informasi yang dibutuhkan akan menyebabkan informasi tersebut tidak relevan lagi bagi penggunanya. Dengan demikian suatu sistem yang baik harus mampu memberikan informasi pada waktunya, dengan data-data yang akurat dan tepat dalam proses pengolahannya. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa pada SMA PGRI Jepara merupakan salah satu aplikasi yang sangat penting bagi perkembangan SMA PGRI Jepara. Pada perkembangannya, muncul permasalahan-permasalahan yaitu belum adanya sistem komputerisasi dalam menentukan penerima beasiswa, seleksi yang dilakukan sekarang kurang teliti sehingga mengakibatkan kurang tepatnya penyaluran beasiswa terhadap siswa. Metode yang digunakan berupa Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) dan Simple Additive Weighting (SAW), Sedangkan alat pengembangan aplikasi databases menggunakan MySQL dan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini akan lebih menyederhanakan proses-proses tersebut di atas, Sehingga pengolahan data-data akan lebih cepat dan akurat, serta menghilangkan duplikasi data yang timbul antar bagian yang ada. Disamping itu sisi keamanan dan keutuhan data dapat lebih terjamin karena diterapkannya batasan-batasan atas pemakaian data, sehingga penyebaran informasi hanya akan diterima oleh yang berhak saja. Laporan tugas akhir ini akan menguraikan aktifitas-aktifitas dan produk-produk yang dihasilkan pada masing-masing tahap pengembangan. Pada tahap akhir pengembangan perangkat lunak, akan dilakukan evaluasi terhadap proses dan produk pengembangan perangkat lunak. Hal-hal apa yang telah dilakukan dan apa yang belum dilakukan pada pengembangan perangkat lunak ini akan diulas pada bagian akhir tugas akhir.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Metode Fuzzy Multiple Attribute Decision Making, Simple Additive Weighting, Beasiswa

## **DECISION SUPPORT SYSTEM APPLICATION FOR SCHOLARSHIP RECIPIENT ON SMA PGRI JEPARA USING FMADM SAW METHOD**

**UDIK RISTYAWANTO**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [udikristyawanto](mailto:udikristyawanto)*

### **ABSTRACT**

The necessary for information quickly, precisely and accurately is an absolute thing in this fast-paced era like today. Delay in presenting the required information will cause the information is no longer relevant for its users. Thus a good system should be able to provide information on time, with accurate data and appropriate in the treatment process. Application of Decision Support Systems Scholarships at SMA PGRI Jepara is one application that is essential for the development of SMA PGRI Jepara. In its development, emerging problems-problems that the lack of a computerized system to determine the scholarship recipients, the selection is done now less rigorous, resulting in less precise distribution of scholarships to students. The method used in the form of Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) and the Simple Additive Weighting (SAW), while application development tools and MySQL databases using Visual Basic 6.0. Application of Decision Support System will further simplify the processes mentioned above, so that data processing will be faster and more accurate, as well as eliminate duplicate data that arise between the existing sections. Besides, the security and integrity of data can be guaranteed due to the implementation of restrictions on data usage, so that the spread of information will only be received by the eligible course. The final report will describe the activities and the products produced at each stage of development. In the final stages of software development, will be evaluated on the process and product development software. What are the things that have been done and what has not been done on the development of this software will be reviewed at the end of the final project.

**Keyword** : Decision Support Systems, Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Method, Simple Additive Weighting, scholarship