

# **IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN KELAYAKAN OPERASIONAL BUS TRANS SEMARANG DENGAN METODE SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE (SMART)**

*IMPLEMENTATION OF DECISION SUPPORT SYSTEM TO DETERMINE THE  
OPERATIONAL FEASIBILITY OF TRANS SEMARANG BUS WITH SIMPLE MULTI  
ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE (SMART) METHOD*

**Panji Teguh Pratama**  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Universitas Semarang  
*panjiteguhpratama4@gmail.com*

## ***ABSTRACT***

*In this modern era the development of Information Technology (IT) is used to provide convenience and accelerate performance so as to improve the efficiency of a company's work. In transportation, especially public transportation, checking the condition of each fleet is very important considering the still high number of transportation accidents caused by negligence or lack of maximum performance of the fleet. Therefore, this research aims to determine the operational feasibility of Trans Semarang Bus with a Web-based Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) method. SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) is a Decision Support System (SPK) technique, this multiatribut is used to support decision makers in choosing between multiple alternatives. Every decision maker must choose an alternative that is in accordance with the goals that have been formulated. Each alternative consists of a set of attributes and each attribute has values. This value is averaged on a certain scale. Each attribute has a weight that describes how important it is compared to other attributes. This weighting and rating is used to assess each alternative in order to obtain the best alternative. In the future, our number of accidents or damage to the trans Semarang bus fleet will be minimized and make it easier for managers to record which bus fleets must be repaired immediately, to improve the quality of service.*

*Keywords : Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART), Decision Support System (SPK), Web.*

## **ABSTRAK**

Di era modern ini perkembangan Teknologi Informasi (TI) digunakan untuk memberikan kemudahan dan mempercepat kinerja sehingga meningkatkan efisiensi pekerjaan suatu perusahaan. Di dalam transportasi khususnya angkutan umum, pengecekan terhadap kondisi setiap armada sangat lah penting mengingat masih tingginya angka kecelakaan angkutan umum yang disebabkan kelalaian atau kurang maksimalnya peforma dari armada tersebut. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menentukan kelayakan operasional Bus Trans Semarang dengan metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) berbasis Web. SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) adalah teknik Sistem Penunjang Keputusan (SPK), multiatribut ini digunakan untuk mendukung pembuat keputusan dalam memilih antara beberapa alternatif. Setiap pembuat keputusan harus memilih sebuah alternatif yang sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan. Setiap alternatif terdiri dari sekumpulan atribut dan setiap atribut mempunyai nilai-nilai. Nilai ini dirata-rata dengan skala tertentu. Setiap atribut mempunyai bobot yang menggambarkan seberapa penting dibandingkan dengan atribut lain. Pembobotan dan pemberian peringkat ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik. Kedepanya angka kecelakaan atau kerusakan pada armada bus trans Semarang akan terminimalisir dan memudahkan pengelola untuk mendata armada bus mana yang harus segera di perbaiki, untuk meningkatkan kualitas pelayanan.

*Kata Kunci : Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART), Sistem Penunjang Keputusan (SPK), Web*