

Uji Kelayakan Bus dengan Metode Fuzzy Tsukamoto (Studi Kasus : Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informasi Kota Semarang)

MOCHAMMAD YUNIAR ASHURIN

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

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

Email : 111201105967@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Bus merupakan salah satu alat transportasi umum yang memiliki kapasitas pengangkutan yang besar sehingga lebih efisien dan menghemat tenaga jika dibandingkan dengan alat transportasi lainnya. Bus juga memiliki masa berlaku uji berkala seperti alat transportasi umum lainnya. Masa berlaku uji berkala dilakukan untuk mengetahui kondisi bus apakah diperbolehkan beroperasi atau layak jalan. Masa berlaku uji berkala yaitu setiap enam bulan. Kondisi bus yang tidak layak jalan menyebabkan banyak terjadi kecelakaan. Untuk dapat mengetahui kelayakan jalan bus dibuat suatu aplikasi uji kelayakan bus dengan teknik fuzzy logic tsukamoto. Penggunaan metode fuzzy logic tsukamoto dipilih karena merupakan suatu metode yang dapat memprediksi dan memberikan toleransi data-data yang tidak tepat yang bersifat fleksibel dan fluktuatif. Input yang dibutuhkan adalah rem, alur ban, panjang kendaraan, massa kendaraan, kekuatan cahaya lampu, dan kebisingan klakson. Sedangkan output yang dihasilkan adalah nilai kelayakan jalan bus. Aplikasi ini bertujuan untuk membantu petugas bagian uji kendaraan bus agar dapat menentukan kelayakan jalan bus. Aplikasi uji kelayakan jalan bus tersebut menghasilkan akurasi sebesar 88,235 % yang diharapkan dapat membantu petugas Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informasi Kota Semarang untuk menentukan kelayakan jalan bus.

Kata Kunci : Kecerdasan Buatan, Fuzzy Logic Tsukamoto, Kelayakan Bus

**Feasibility Test For Bus Using Tsukamoto Fuzzy Method (Case Study
At Department Of Transportation, Communication And Information
Semarang)**

MOCHAMMAD YUNIAR ASHURIN

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

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

Email : 111201105967@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Bus is a mean of public transportations which has big capacity so that it is more efficient and power-saving when compared to other means of transportation. Bus also has a validity period for periodical test just like any other means of transportation. The validity period for periodical test is conducted to seek to know whether the bus condition is applicable to operate on the road or known as road-worthy. The validity period for periodical test is due to six months. The bus condition which is considered not road-worthy might cause many accidents. In order to determine a bus's road-worthy, a bus proper test application was created using fuzzy logic tsukamoto. Fuzzy logic tsukamoto selected as method because it is methods can predict and tolerate flexibility and fluctuates data. This program to help section officer vehicle test bus in order to determine feasibility the bus. Inputs required are brakes, tire's grooves, vehicle's length, vehicle's mass, lamp's intensity, and horn's blare. The application of bus proper test produced an 88,235 % accuracy which is expected to help the officials of Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informasi Kota Semarang in determining the bus's status of road-worthy.

Keyword : artificial intelligence , tsukamoto fuzzy logic, bus feasibility