

APLIKASI KLASIFIKASI TANAH SISTEM USCS MENGGUNAKAN EXPERT SYSTEM

¹*Sri Wulandari*
²*Irmina Setyaningrum*
³*Diah Alfiani*

¹²*Jurusan Teknik Sipil Universitas Gunadarma*
³*Jurusan Sistem Informasi Universitas Gunadarma*
Jl. Margonda Raya No. 100 Depok 16424

Abstrak

Ketika seorang geoteknik melakukan klasifikasi tanah, beberapa parameter tanah dibutuhkan untuk sampai pada suatu informasi mengenai jenis tanah tersebut. Parameter-parameter ini didapat dari beberapa uji laboratorium yang berada pada kelompok uji indeks properties. Masalah yang timbul adalah literatur-literatur berupa tabel-tabel dan rumus-rumus yang digunakan agak banyak, sehingga kadang pengambilan keputusan mengenai suatu jenis tanah cukup memakan waktu. Dari permasalahan tersebut maka dibuatlah suatu sistem pakar untuk mengklasifikasikan jenis tanah berdasarkan parameter-parameter tanah yang dibutuhkan. Sistem ini mengumpulkan informasi-informasi dari geoteknik yang akan membantu mempercepat proses pengklasifikasian tanah. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah apakah dengan Aplikasi Klasifikasi Tanah Sistem USCS (United Soiled Classification System) ini, dapat dipergunakan untuk mengidentifikasi jenis-jenis tanah. Metode yang dipergunakan dengan memasukkan input berupa parameter-parameter tanah yang datanya diperoleh dari hasil penyelidikan tanah di laboratorium. Dalam aplikasi ini menggunakan tujuh (7) parameter input tanah. Produk yang dihasilkan dari penggunaan aplikasi ini akan mempercepat proses pengidentifikasian jenis tanah.

Kata kunci: klasifikasi tanah, system pakar, USCS

THE USCS SUBGRADE SYSTEM CLASSIFICATION APPLICATION USING EXPERT SYSTEM

Abstract

The comfortness and smoothness on the road have become priority to most drivers. One of the factors that reduce the comfortness and smoothness is the damage on the road surface. Therefore the renovation of the road is needed. Another factor that may appear is the limited fund from the government. This bring into the problem that not all the road can be renovated. The main problem is that the renovation is not conducted into the the

road that really needs renovation, To overcome this problem, it needs right a decision to determine which road needs renovation Instead of knowing the value of the damage, another factor that holds a very important role in determining the renovation priority is the Surface Index. So that this research aims at determining the the roadwork priority towrad tempered condition of asphalt-pavement based on surface-index values. This survey is done to get the data on the road damage. The data gained is then to be analyzed based on the Surface Index (IP). The product of this reserach is the detremination of the road that will be renovated.

Keywords: *road damage, renovation priority, surface index*

