

OTOMATISASI PENGGAMBARAN BENTUK PERMUKAAN TANAH PADA AUTOCAD BERBASIS PARADIGMA FUNGSIONAL

SODIKIN

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

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

Email : 111201005745@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

AutoCad memiliki keterbatasan yaitu dalam melakukan penggambaran bentuk permukaan tanah, keterbatasan pada Autocad bukan berarti bahwa software tidak mampu mengerjakannya akan tetapi dibutuhkan waktu yang relative lama untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut belum ditambah lagi jika data ukur/geodetic memiliki jumlah yang tidak sedikit, maka dapat dibayangkan berapa lama pekerjaan tersebut terselesaikan. Untuk menanganinya AutoCad telah menyediakan suatu bahasa pemograman yang berbasis fungsional yang merupakan bahasa pengantar software tersebut. Dengan memanfaatkan bahasa pemograman tersebut memungkinkan software untuk dapat bekerja secara otomatis. Proses otomatisasi di AutoCad pada penggambaran bentuk permukaan tanah ditujukan untuk mengefisienkan waktu dalam penyelesaian pekerjaan tersebut, disamping itu juga membantu meminimalisir tingkat kesalahan yang mungkin terjadi karena disebabkan oleh proses penggambaran dilakukan secara konvensional. Dalam membuat otomatisasi terdapat beberapa tahapan yang harus disiapkan dan dikerjakan. Dimulai dari proses pembuatan script berbasis paradigma fungsional yang didalamnya terdapat beberapa fungsi diantaranya fungsi pembuatan skala, find file inputan, pembacaan (reading) dan plotting gambar pada AutoCad, sehingga gambar permukaan tanah terbentuk. Dalam penelitian ini script otomatisasi yang disisipkan kedalam AutoCad dapat mengefisienkan waktu penyelesaian pekerjaan 120 kali lebih cepat jika dibandingkan dengan metode penggambaran secara konvensional dan memiliki tingkat keakuratan yang sangat tinggi terhadap data yang disajikan secara acak

Kata Kunci : Otomatisasi Penggambaran, Pemograman Fungsional, AutoCad, Visual Lisp

AUTOMATION OF SOIL SURFACE FORM DELINEATION IN AUTOCAD BASED ON FUNCTIONAL PARADIGM

SODIKIN

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

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

Email : 111201005745@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

AutoCad has limitations that make the delineation of surface shape in the ground, the limitations on Autocad does not mean that the software will not be able to do it but it takes a relatively long time to finish the job not to mention if the data measuring / geodetic has no small amount, it can be imagined how long the job completed. To deal with its limitations AutoCad has provided a functional language based pemogaraman which is the language of instruction of the software. By utilizing the programming language allows the software to be able to work automatically. The automation process in AutoCad on the soil surface shape delineation is intended to streamline the time in the completion of the work, as it also helps minimize the level of error that may occur due to the delineation is done in the conventional process. In making automation there are several steps that must be prepared and done. Starting from the process of making a script-based functional paradigm in which there are multiple functions including functions of the manufacturing scale, find the input files, reading file and plotting drawings on AutoCAD, so the drawing is formed soil surface. In this study the automation scripts can be efficiently inserted into AutoCad job completion time 120 times faster when compared to conventional methods of delineation and has a very high level of accuracy of the data presented at random

Keyword : Delineation of Automation, Functional Programming, AutoCad, Visual Lisp