

ABSTRAK

Sebelum manusia mengenal teknologi, Peta merupakan andalan pencarian sebuah wilayah yang ingin dituju. Dengan peta manusia dapat melihat wilayah yang ingin mereka kunjungi dan memperkirakan jarak waktu yang mereka tempuh. Tetapi sekarang peta sudah mulai ditinggalkan karena tidak praktis dipakai dan terlalu rumit untuk dibawa ketika mengemudi, berjalan, dan melakukan aktivitas sehari-hari. Khususnya karyawan Kementerian Koperasi membutuhkan data-data dan letak UKM yang ada di daerah Jakarta sehingga dapat mengetahui letak-letak UKM tersebut. Di era yang sudah digital ini masyarakat sudah tidak menggunakan peta lagi, melainkan sebuah sistem pemetaan dengan menggunakan GIS (*Geographic Information System*) yaitu sistem pemetaan dengan teknologi digital. Maka solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan membuat Aplikasi Pencarian UKM Di Daerah DKI Jakarta Berbasis Web Menggunakan Metode GIS dengan Algoritma Dijkstra. Dengan dibantu menggunakan algoritma Dijkstra yaitu algoritma memecahkan permasalahan jarak terpendek untuk sebuah graf berarah dengan bobot sisi. Dengan menggunakan algoritma Dijkstra dan menggunakan metode GIS karyawan UKM dapat melihat dan mengetahui letak UKM dan jarak tempuh UKM terdekat yang akan dituju, hal ini akan lebih berguna jika karyawan ingin meninjau lokasi atau memantau lokasi UKM tersebut. Dengan adanya sistem informasi pencarian lokasi UKM di DKI Jakarta ini tentunya akan sangat mempermudah masyarakat DKI Jakarta untuk mencari informasi mengenai letak lokasi UKM yang ada di DKI Jakarta karena setiap informasi yang disampaikan lebih cepat, akurat, dan efisien.

Kata Kunci: *Sistem GIS, Algoritma Dijakstra, Aplikasi Pencarian UKM, UML, Codeigniter*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Before humans get to know the technology, the Map is the mainstay of looking for an area to go. With a human map can see the area they want to visit and ram the distance of time they take. The way that has begun to fall behind because it is not practical to use and too complicated to carry while driving, walking, and perform daily activities. Especially his employees kementarian cooperatives require data and location of SMEs in the area of Jakarta so as to know the location of the SMEs. In this digital era, people can no longer use it, launching a mapping system using GIS (Geographic Information System) that is mapping system with digital technology. So the solution to solve that problem is to make a Search Application UKM In Central Jakarta Area Based Web Using GIS Method with Dijkstra Algorithm. With assisted using Dijkstra algorithm that is algorithm solve problem of shortest distance for a directed graph with side weight. Using Dijkstra's algorithm and using GIS methods, SME employees can see and know the location of SMEs and the distance of the nearest SME to be targeted, it will be more useful if the employee wants to review the location or SMEs of the SME location. With the presence of SME location search information system in Central Jakarta, this course will greatly facilitate the people of Central Jakarta to find information about the location of SMEs in Central Jakarta because every information submitted more quickly, accurately, and efficiently.

Keywords: *GIS System, Dijkstra Algorithm, Search Application UKM, UML, Codeigniter*

