

Penentuan rute terpendek pada sistem transportasi berbasis daya kognitif manusia

Sutanto Soehodho, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=91374&lokasi=lokal>

Abstrak

Makalah ini mencoba mengembangkan suatu konsep yang memanfaatkan proses penalaran manusia pada komputer dalam penentuan rute terpendek dari suatu jaringan transportasi. Proses ini diilustrasikan pada contoh dimana seseorang pemakai kendaraan umum (misal kereta api, bus) yang akan melakukan perjalanan dari suatu titik asal ke suatu titik tujuan. Dengan mempelajari peta akan melakukan perjalanan dari suatu titik asal ke suatu titik tujuan. Dengan mempelajari peta jaringan angkutan umum, maka biasanya ia akan dapat menentukan rute terpendek dalam menempuh perjalanana tersebut, Dengan aplikasi tersebut hasil rute terpendek yang terpilih cukup mendekati rute yang optimal dengan waktu penentuan yang cukup singkat. Konsep penalaran yang demikian dapat dipilah menjadi 4 tahapan : a) pengenalan jaringan transportasi b) penyederhanaan bentuk jaringan c) pelacakan rute terpendek pada jaringan sederhana d) pelacakan rute terpendek pada jaringan sebenarnya dengan memanfaatkan rute sementara pada tahap. Sejalan dengan penalaran untuk dapat diimplementasikan ke dalam bentuk program komputer dan algoritma yang dikembangkan untuk menentukan rute dari satu simpul asal ke banyak simpul tujuan, bila diimplementasikan pada komputer berbasis paralel prosessor. Juga perlu dikembangkan suatu tahapan yang dapat mentransformasikan suatu bentuk jaringan yang direpresentasikan oleh simpul ruas dan kinerja ruas ke bentuk jaringan dengan besaran koordinat.