

Model stokastik taksonomi user equilibrium sebagai model TRIP assignment

Alhadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=89972&lokasi=lokal>

Abstrak

Model Stokastik Taksonomi User Equilibrium (STUE) adalah salah satu alternatif model pemilihan rute yang diharapkan dapat menjawab tantangan dunia teknik transportasi dalam mencari model rute optimal yang ampuh dan efisien, terutama metoda yang berprospek bagi implementasi komputer berkinerja tinggi yang dapat menjadi solusi bagi pencarian rute optimal dalam jaringan transportasi yang berskala besar dan bersifat kompleks. Model STUE adalah model pemilihan rute yang mempertimbangkan efek Stokastik dan batasan kapasitas. Efek Stokastik berarti mempertimbangkan faktor persepsi pengguna jalan terhadap waktu tempuh sekumpulan rute optimal. Batasan kapasitas berarti ada hubungan antara waktu tempuh dengan arus lalu lintas. Fungsi multinomial logit path dan konsep reliability digunakan dalam mengembangkan model STUE ini. Konsistensi penggunaan analisis secara multi path dalam penyelesaian model stokastik menjadikan model STUE lebih fleksibel, efisien dan efektif dalam penyelesaian masalah optimasi jaringan dengan bantuan pengembangan program komputer. Dalam penelitian ini diuraikan mengenai teori-teori yang mendasari pengembangan model, algoritma model, algoritma program komputer serta aplikasinya pada jaringan. Pengembangan program komputer yang menggunakan bahasa visual basic dibuat untuk keperluan akademis maupun praktis. Untuk aplikasi model digunakan jaringan Kota Bogor. Hasil model ditampilkan, baik untuk keperluan akademis seperti: nilai konvergensi, fungsi tujuan, maupun untuk tujuan praktis seperti, arus lalu lintas pada ruas jalan.

Stochastic Taxonomy of User Equilibrium (STUE) is one of the alternative model route choice of expected can answer transportation technique world challenge in searching optimasi route model which is effective and efficient, especially method which is have prospect to computer implementation have high performance to able to become solution to searching of optimal route in big scale transportation network and complex. Model STUE is considering effect of stochastic and capacity restraint. Effect of stochastic mean to consider factor perception of user to travel time a set of optimal route. Capacity restrain mean there is relation between travel time with traffic/low. Function of Multinomial path logit and concept of reliability used in developing model of STUE. Consistency usage of analysis by multi path in saving of model of stochastic make model of STUE more flexible, effective and efficient in solving of the problem of network optimasi constructively development of computer program. In this research will be elaborated theorys to base on development of model, model algorithm, computer program algorithm and also its application at network . Development of computer program using visual basic language, made for practical and also academic. For application model to used town network of Bogor. The results model presented, to academic need result value ofconvergen, objective function , and also to be practical like, link traffic flow.