

Penerapan algoritma weaving sections ke suatu perangkat lunak komputer

Sutanto, 1950-, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238745&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Bagian jalinan jalan (weaving section) merupakan salah satu fasilitas lalu lintas yang analisis kapasitasnya dilakukan secara tersendiri diluar analisis kapasitas persimpangan bersinyal (signalised intersection) dan tak bersinyal (unsignalised intersection). Pada buku Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) analisis kapasitas bagian jalinan tersebut dilakukan dengan cara perhitungan yang berturut-turut, dengan urutan proses data masukan, pemakaian faktor-faktor penyesuaian dan diakhiri dengan proses perhitungan. Urutan proses ini memerlukan waktu yang lebih lama apabila dikerjakan secara manual dan kesalahan-kesalahan pembacaan tabel dapat mempengaruhi tingkat keakuratan hasil yang didapat.

Pada skripsi ini algoritma-algoritma perhitungan yang ada pada buku MKJI tersebut akan dicoba diterapkan ke suatu perangkat lunak komputer, sehingga diharapkan pemakaian waktu perhitungan menjadi lebih singkat serta memberikan hasil yang lebih akurat. Disamping itu akan dilakukan beberapa pengembangan tambahan antara lain adalah diberikannya alternatif pemilihan jenis-jenis bundaran untuk tujuan perencanaan atau perancangan, proses data masukan kondisi parkir dan adanya pembatasan terhadap nilai-nilai variabel masukan.

Dari penerapan ini dihasilkan suatu piranti lunak analisis kapasitas bagian jalinan, dinamakan dengan WEAVING 1.0 , yang dapat memperkirakan tingkat kinerja lalu lintas untuk sekumpulan kondisi geometrik, lingkungan serta lalu lintas tertentu. Piranti lunak ini dapat beroperasi dibawah lingkungan Windows, yang diharapkan sifatnya lebih interaktif, edukatif serta lebih mudah dalam pemakaiannya.