

Pengembangan perangkat lunak interaktif untuk perencanaan geometrik persimpangan tidak sebidang empat kaki simpang

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238972&lokasi=lokal>

Abstrak

Perencanaan persimpangan ditujukan untuk mengurangi titik konflik di persimpangan jalan, mengurangi kecelakaan lalu lintas, mengurangi waktu tundaan dan mengoptimalkan arus lalu lintas. Proses perencanaan persimpangan memerlukan waktu dan tingkat keahlian dari perencana. Sehingga adanya perangkat pendukung yang memadai akan membantu serta mengoptimalkan perencanaan persimpangan dan waktu yang dibutuhkan untuk merencanakan persimpangan tersebut. Tujuan pengembangan perangkat lunak ini adalah untuk membantu perencanaan geometrik persimpangan tidak sebidang empat kaki simpang. Yang dimaksud dengan perencanaan geometrik adalah meliputi perencanaan jumlah dan lebar lajur, jarak pandang, kelandaian, daerah penggabungan (merge) dan pemisahan (diverge), dan penentuan radius ramp serta radius loop. Pengembangan perangkat lunak ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic versi 5.0. Proses pengembangannya meliputi konsep dan pengembangan program yang dibuat berdasarkan tahap-tahap perencanaan geometrik persimpangan tidak sebidang, dengan menggunakan standar-standar dan referensi yang memiliki kelebihan-kelebihan dan dapat diterapkan di Indonesia seperti standar Bina Marga, standar AASHTO, standar Inggris TD 22/92. Hasil pengembangan program Intersign 5.0 yaitu merencanakan geometrik persimpangan tidak sebidang empat kaki simpang sehingga dari suatu bentuk persimpangan didapat perencanaan geometriknya berupa lebar dan jumlah lajur, jarak pandang henti dan jarak pandang menyiap, jari-jari ramp, jari-jari loop, kelandaian, bentuk daerah penggabungan dan pemisahan, dimensinya serta gambar detail per titiknya.