

Model antrian dengan pengalihan dinamis untuk mengurangi kemacetan jalan raya / Erwin Harahap, Ichi Sukarsih, Farid H. B., M. Yusuf Fajar

Harahap, Erwin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20471792&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji dampak dari padatnya alur transportasi jalan raya berupa kemacetan parah dan antrian kendaraan yang sangat panjang. Solusi dari masalah ini adalah dengan mengatur panjang antrian secara dinamis pada tiap-tiap titik persimpangan secara seimbang. Model yang digunakan adalah model stokastik pada antrian kendaraan dengan tingkat kedatangan ditentukan berdasarkan distribusi Poisson dan pelayanan pada titik-titik persimpangan berdasarkan pada distribusi eksponensial. Demonstrasi dari model antrian dinamis ditunjukkan dengan simulasi menggunakan SimEvents MATLAB-Simulink. Hasil dari simulasi menunjukkan bahwa mode antrian dinamis dapat meminimalisir dampak kepadatan kendaraan yang lebih teratur dibandingkan dengan menggunakan cara konvensional.