

Metode heuristik untuk penjadwalan kereta

Hadi Suroso, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180601&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Masalah penjadwalan kereta merupakan masalah optimasi yang termasuk dalam kelas NP-Complete. Masalah penjadwalan kereta di sini dibatasi pada sistem rel tunggal dimana kereta-kereta hanya boleh bersilangan di loop-loop persimpangan. Untuk menghindari tabrakan maupun tubrukan, ada kereta-kereta yang harus berhenti menunggu di loop-loop untuk bersilangan. Dalam praktek, masalah penjadwalan ini diharapkan dapat diselesaikan dalam waktu yang cepat. Oleh karena itu heuristik Greedy dikembangkan untuk menurunkan kriteria optimal lokal agar kereta-kereta tidak bertabrakan atau bertubrukan. Solusi fisibel yang mendekati optimal dapat diperoleh dengan cepat dalam polinomial waktu. Model yang diperoleh kemudian digeneralisasi untuk kecepatan kereta yang berbeda-beda. Kemudian dipilih biaya termurah yang berkaitan dengan keterlambatan akibat menunggu.