

# Penjadwalan bus untuk banyak sekolah dengan menggunakan construction algorithm dan improvement algorithm = Bus scheduling problem for multiple school using construction algorithm and improvement algorithm

Faizal Budhi Mulia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20388240&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Masalah penjadwalan bus sekolah merupakan masalah penentuan rute dalam melayani semua trip oleh sejumlah bus, untuk mengantarkan sejumlah siswa ke sekolah mereka masing-masing. Dengan trip terdiri dari sederetan halte bus dan sekolah tujuan dari masing-masing trip tersebut. Setiap bus dapat melayani lebih dari satu trip, dimana armada bus yang berada di depot adalah heterogen, yaitu kapasitas dari bus yang tersedia berbeda-beda. Dengan menganggap trip sebagai virtual stop, maka masalah penjadwalan bus sekolah dapat dimodelkan sebagai vehicle routing problem with time windows (VRPTW). Dalam menyelesaikan masalah ini, digunakan construction algorithm untuk membangun solusi awal. Setelah itu solusi tersebut diperbaiki dengan menggunakan improvement algorithm.

.....The school bus scheduling problem is a problem to assign some buses to serve all trips. A trip consists of a sequence of bus stops and their designated school. Each bus can serve more than one trip. The bus fleet is assumed heterogen or the capacity for each bus is different. A school bus scheduling problem can be modeled as a vehicle routing problem with time windows (VRPTW) by considering trips as virtual stops. The initial solution can be generated by construction algorithm and it will be improved by improvement algorithm.