

Optimasi lokasi stasiun penyedia listrik umum untuk mobil listrik studi kasus: DKI Jakarta = Public charging station location optimization for electric vehicles case study: DKI Jakarta / Zandy Nizwardhana

Zandy Nizwardhana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20482937&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Tingginya penggunaan kendaraan bermotor merupakan penyebab utama polusi udara yang mempengaruhi kualitas lingkungan hidup. Salah satu program pemerintah dalam menghadapi masalah ini adalah melakukan produksi massal mobil listrik, namun masalah utama yang menghalangi ketertarikan masyarakat dalam menggunakan kendaraan berbahan bakar alternatif adalah kurangnya stasiun pengisian dan keterbatasan jarak tempuh kendaraan tanpa melakukan pengisian. Oleh karena itu, penelitian ini akan melakukan optimasi lokasi stasiun pengisian untuk mobil listrik dengan studi kasus di DKI Jakarta. Fungsi tujuan yang digunakan pada penelitian ini adalah meminimalkan total biaya pembuatan stasiun pengisian, biaya transportasi pengguna mobil listrik untuk melakukan pengisian, dan kerugian waktu pengguna mobil listrik untuk melakukan pengisian.

ABSTRACT

The high number of gasoline vehicles usage in Indonesia is the main cause of air pollution which affect the environment quality. One of the government programs to overcome this problem is to mass-produce electric cars, but the main problems that become barriers that prevent alternative fuel vehicles becoming more popular are the lack of charging stations and the limited vehicle range without charging. Therefore, this research will conduct optimization of charging station location for electric cars with case study in DKI Jakarta. The objective function used is to minimize the cost of making the charging station, the driver's transportation cost to do the charging, and the time spent by the driver to charge the electric vehicle.