

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan banyaknya lahan parkir optimal untuk setiap jenis mobil dengan menggunakan program integer metode *branch and bound* di mall Plaza Medan Fair yakni lahan parkir untuk mobil kecil sebanyak 200 ruang parkir, mobil sedang sebanyak 651 ruang parkir, mobil besar sebanyak 227 ruang parkir dan mobil VIP sebanyak 70 ruang parkir. Adapun pendapatan maksimal parkir yang diperoleh mall Plaza Medan Fair setelah dilakukan pengoptimalan yakni menjadi Rp10.023.000.-. Pendapatan parkir melalui penggolongan ukuran kendaraan ini mengalami peningkatan apabila dibandingkan dengan penerapan tarif parkir reguler seperti yang saat ini berlaku. Selisih keuntungan yang diperoleh dari pengoptimalan ini yakni Rp27.000,-

5.2. Saran

Melalui penelitian ini penulis memberikan saran dalam pengelolaan parkir yang dimaksudkan sebagai masukan dalam memperbaiki/mengatasi masalah perparkiran di mall Plaza Medan Fair. Adapun saran-saran tersebut adalah sebagai berikut.

1. Pihak pengelola parkir diharapkan dapat menggunakan rekomendasi jumlah lahan parkir mobil untuk mengoptimalkan pengelolaan lahan dengan penggolongan kendaraan.
2. Pihak pengelola parkir diharapkan melakukan perbaikan tata kelola ruang parkir dengan membagi area parkir berdasarkan kategori mobil yakni area parkir mobil kecil, mobil sedang, mobil besar, dan mobil VIP.

3. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya perlu membuat program/sistem yang mendeteksi ukuran kendaraan dan menggolongkan kategori parkir mana yang akan diberikan untuk mobil yang hendak parkir.
4. Pihak pengelola parkir diharapkan perlu melakukan integrasi sistem diseluruh titik parkir, artinya seluruh kotak parkir diharapkan memiliki sensor warna (hijau berarti parkir masih tersedia dan merah berarti parkir sudah terisi) yang dapat terhubung ke satu sistem secara *real-time* dimana nantinya ada informasi bagi pengendara mengenai jumlah ketersediaan ruang parkir yang masih ada di mall Plaza Medan Fair.
5. Pihak pengelola parkir diharapkan dapat melakukan perbaikan teknik pengaturan parkir guna mengoptimalkan pelayanan parkir mall. Adapun penulis hendak memberikan gagasan mengenai teknik pengaturan parkir yang dibagi menjadi tiga tahap yakni sebagai berikut.
 - a. Saat mobil berada di pintu masuk: mobil menuju pintu masuk untuk mengambil tiket, selanjutnya pemilik mobil dapat melihat ketersediaan parkir yang masih ada saat ini, disisi lain sensor mendeteksi informasi/identitas mobil, ukuran mobil dan mengkategorikan area parkir, mesin mengeluarkan tiket parkir yang berisikan waktu masuk mobil dan kategori parkir mobil.
 - b. Saat mobil sudah berada di dalam area parkir: mobil menuju area parkir sesuai kategori parkir yang tertera di tiket yang sesuai dengan ukuran kendaraannya, kemudian mobil mencari sensor parkir yang berwarna hijau (parkir masih kosong) dan mobil memarkirkan kendaraannya dan secara otomatis sensor parkir berubah menjadi warna merah (parkir sudah terisi), disisi lain jumlah ketersediaan parkir di papan informasi secara otomatis berkurang karena parkir sudah terisi.
 - c. Saat mobil berada di pintu keluar: mobil keluar dari ruang parkir dan secara otomatis sensor parkir berubah kembali menjadi warna hijau (parkir kosong), disisi lain jumlah ketersediaan parkir di papan informasi secara otomatis bertambah, mobil mobil menuju pintu keluar dan *scan* tiket parkir, kemudia sistem mendeteksi informasi/identitas mobil

dan menganalisis lamanya mobil parkir dan menentukan tarif parkir yang dikenakan dan selanjutnya pemilik mobil melakukan pembayaran.

