

ABSTRAK

Jl. Affandi (Gejayan) merupakan jalan yang cukup padat dilalui masyarakat kota Yogyakarta dikarenakan banyaknya lokasi pertokoan dan lingkungan usaha. Dengan banyaknya tempat usaha maka muncul permintaan akan tempat parkir bagi pelanggan yang ingin memarkirkan kendaraannya. Lahan yang kurang, mengakibatkan kemacetan di ruas jalan Affandi pada titik tertentu.

Penelitian ini merancang sistem parkir tepi jalan umum yang tepat sehingga kemacetan yang terjadi di Jalan Affandi dapat berkurang. Adapun software yang digunakan dalam penelitian ini adalah ARENA. Lokasi-lokasi yang ditargetkan adalah titik temu antara jalan memutar dan parkir tepi jalan umum yang seringkali terjadi penumpukan. .

Hasil simulasi sistem nyata kemudian dijadikan dasar untuk membuat skenario baru. Pada penelitian ini dibangun 2 skenario. Skenario pertama dilakukan untuk memindahkan lokasi parkir kearah selatan. Sedangkan skenario yang kedua adalah memindahkan lokasi parkir dan juga mengatur posisi kendaraan agar ruang yang ada dapat digunakan secara optimal. Berdasarkan pengolahan data, skenario terpilih adalah skenario kedua karena jumlah kendaraan yang dapat keluar dari titik temu putaran dan parkir lebih banyak dan durasi kendaraan pada titik tersebut lebih singkat dibandingkan dengan skenario yang pertama

Kata kunci: jalan, kemacetan, jumlah kendaraan, parkir, simulasi, ARENA.

ABSTRACT

Affandi Street (Gejayan) is the most densely populated city of Yogyakarta passed by people due to the shops and the business environment. The increase in the number of shops and business locations so appear the demand for parking spaces for customer who wants to park their vehicle. The acquisition of land for that is less , resulting in bottleneck on road section of affandi at a certain point.

This research design systems of off street parking so the traffic jam which occurs in Affandi Street can be reduced. As for software which used in this research was arena. The locations that was expected to established common ground is the turning point and off street parking that often crowded.

The results of a simulation later used as the basis to make new scenario. In this research was built 2 scenario .The first one was done by moving it over to the south of the original parking area.The second scenario is to move also regulates parking locations and position of the conveyance that space can be used optimally. Based on data processing, the best scenario is second scenario because the number

of vehicle that can be out of the turning point and parking are more than other scenario and duration vehicle on the point more short compared to a scenario first.

Keyword : Street, traffic jam, number of vehicles, simulation, ARENA.