

ABSTRAK

Judul : Pengembangan Sistem Parkir Sepeda Motor
Berbasis Aplikasi Mobile Dengan Merotasi Kaveling Parkir
(Studi Kasus: Stasiun KA Duri)

Nama : Muhammad Fariz Syakur Aghniya

Program Studi : Teknik Informatika

Transportasi darat DKI Jakarta memegang peranan vital dalam menunjang aktivitas masyarakat, transportasi umum yang mengalami peningkatan yaitu Kereta Rel Listrik (KRL). Stasiun KA Duri merupakan stasiun yang mengalami peningkatan pengguna dengan sebagian besar pengguna masih menggunakan sepeda motor dan memarkirkan kendaraannya di Stasiun KA Duri. Dengan luas lahan parkir sepeda motor terbatas, parkir pada jam kerja sering mengalami kepadatan karena masih memakai sistem parkir konvensional sehingga tidak diberikan informasi mengenai kaveling parkir yang tersedia. Untuk mempermudah pengguna sepeda motor dalam memarkirkan dibuatlah sistem parkir sepeda motor berbasis aplikasi *mobile*, dengan sistem ini dapat memberikan informasi ketersediaan kaveling parkir kosong, dan memberikan tambahan kapasitas parkir dengan cara merotasi kaveling parkir tanpa memperluas lahan parkir. Pengembangan sistem dengan *prototyping* membuat pengguna dan manajemen pengelola parkir dapat saling berinteraksi untuk dapat mendefinisikan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil perhitungan kapasitas parkir menggunakan rotasi kaveling parkir, dengan ini kapasitas parkir bertambah 70 kendaraan yaitu 87,5% dari kapasitas sebelumnya lahan parkir hanya dapat menampung 80 kendaraan menjadi 150 kendaraan sepeda motor. Sesuai analisis kebutuhan parkir, adanya rancangan sistem parkir ini dapat memenuhi kebutuhan parkir 120 kendaraan setiap harinya.

Kata kunci : Parkir, Rotasi, *Prototyping*.

ABSTRACT

Title : Development of Motorcycle Parking System
Mobile App-Based By Rotating Parking Lot
(Case Study: Duri Train Station)

Name : Muhammad Fariz Syakur Aghniya

Study Program : Informatics Engineering

DKI Jakarta land transportation plays a vital role in supporting community activities, public transportation that has increased, namely the Electric Railway. Duri Train Station is a station that has increased users with most users still using motorcycles and parking their vehicles at Duri Train Station. With a limited area of motorcycle parking, parking during working hours often experiences overcrowding because it still uses a conventional parking system so that no information about parking lots is available. To make it easier for motorcycle users to park, a mobile application-based motorcycle parking system is created, with this system can provide information on the availability of empty parking lots, and provide additional parking capacity by rotating parking lots without expanding parking space. System development by prototyping allows users and parking manager management to interact with each other to be able to define user needs. Based on the results of the calculation of parking capacity using parking rotation, with this parking capacity increased by 70 vehicles, which is 87.5% of the previous capacity of parking lots can only accommodate 80 vehicles to 150 motorcycle vehicles. By the analysis of parking needs, the design of this parking system can meet the parking needs of 120 vehicles every day.

Keywords : Parking, Rotation, Prototyping.