

ABSTRAK

RANCANG BANGUN APLIKASI *RENTAL GARDEN MAKING* MENGUNAKAN ALGORITMA *ROUND-ROBIN* DI BANDAR LAMPUNG BERBASIS WEB (STUDI KASUS : *PRIMA FLORA NURSERY*)

Oleh :

Muhammad Khoerul Luthfi
muhammadkhoerul08@gmail.com

Prima Flora Nursery merupakan badan usaha yang dimiliki oleh seseorang yang bergerak pada bidang penyewaan-penyewaan tanaman hias untuk kantor-kantor dan *mall* atau acara-acara yang membutuhkan taman buatan yang ada di Bandar Lampung. Permasalahan saat ini adalah belum adanya sistem yang dapat membantu pihak *Flora Nursey* untuk membuat jadwal sewa atau *booking* jasa membuat taman, sehingga sering terjadi penyewa tidak terlayani dengan maksimal. Dengan adanya permasalahan pada penjadwalan penyewaan maka diperlukan sebuah sistem penjadwalan yang menggunakan suatu teknologi yaitu rancangan sistem informasi penjadwalan konsep (*first come first served*) dengan menggunakan algoritma *Round Robin*. Metode *Round Robin* adalah metode yang semua proses dianggap penting sehingga diberi jumlah waktu oleh pemroses yang disebut *kwanta* (*quantum*) dimana proses itu berjalan. Jika proses masih berjalan di akhir *quantum*, maka *CPU* akan *mem-preempt* proses itu dan sampai ke tujuan ke proses lain. Tentu proses ini adil karena tak ada proses yang diprioritaskan, semua proses mendapat jatah waktu yang sama dari *CPU* yaitu $(1/n)$, Sehingga tidak akan menunggu lebih lama dari $(n-1)q$ dengan q adalah 1 *quantum*. tidak terjadi bentrokan penjadwalan penyewaan tanaman hias dengan pelanggan lainnya.

Kata Kunci : *Prima Flora Nursery*, Algoritma *Round Robin*, Proses

ABSTRACT

DESIGN AND BUILD WEB BASED RENTAL GARDEN APPLICATION USING THE ROUND-ROBIN ALGORITHM IN BANDAR LAMPUNG (STUDY CASE PRIMA FLORA NURSERY)

By:

Muhammad Khoerul Luthfi
muhammadkhoerul08@gmail.com

Prima Flora Nursery is a business in renting ornamental plants for offices, malls, and events that require artificial gardens in Bandar Lampung. The current problem is that there is no system to assist them to make a rental schedule or book a gardening service, hence often tenants are not served optimally. Based on this, we built a scheduling information system (first come first served) using the Round Robin algorithm. The Round Robin method uses a scheme where all the processes are considered important. By doing this, the processor is given a certain amount of time called the quantity (quantum) in which the process is running. If the process is still running at the end of the quantum, then the CPU will preempt that process and get to its destination for another process. This process is fair because there is no priority process, all processes get the same time allotment from the CPU, namely $(1/n)$, thus, they will not wait longer than $(n-1)q$ where q is 1 quantum. As the result, there is no clash of rental scheduling with other customers.

Keywords : *Prima Flora Nursery, Round Robin Algorithm, Process*