

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada saat ini sangat pesat khususnya pada sistem informasi yang merupakan sebuah media yang dapat memudahkan seseorang untuk mengolah data dan mendapatkan informasi dengan mudah yang dapat diakses oleh siapa saja, dimana saja, dan kapan saja.

Pada bidang bisnis sebuah data dan informasi sangat penting salah satunya yaitu pada sistem penyewaan/*rental* tanaman hias. Prima *Flora Nursery* merupakan badan usaha yang dimiliki oleh perseorangan yang bergerak pada bidang penyewaan/*rental* tanaman hias untuk kantor-kantor dan *mall* yang ada di Bandar Lampung, menyediakan jasa pembuatan taman rumah maupun perkantoran, dan dekorasi ruangan.

Prima *Flora Nursery* menerapkan sistem penyewaan dengan menampilkan berbagai macam produk melalui media sosial, sehingga konsumen atau pelanggan dapat melihat jenis-jenis produk yang ditawarkan melalui media sosial tersebut dan dapat mememesannya melalui *WhatsApp*. Namun, sejauh ini sistem yang digunakan pada Prima *Flora Nursery* ini dinilai belum maksimal, karena selama ini para pelanggan selalu memesan tanaman hias dengan jadwal yang bersamaan sehingga menimbulkan bentrokan penjadwalan dengan pelanggan lainnya. Dengan adanya permasalahan pada penjadwalan penyewaan tersebut maka diperlukan sebuah sistem penjadwalan yang dibuat menggunakan suatu teknologi yaitu rancangan sistem informasi penjadwalan konsep (*first come first served*) dengan menggunakan algoritma *Round Robin*. Dimana algoritma *Round Robin* digunakan untuk mengganti setiap proses pada antrian waktu sebesar *quantum time*. Maka pembagian setiap prosesnya tidak ada proses yang diprioritaskan dari pembagian setiap produk ke penyewa yang bertumpuk, sehingga semua proses mendapatkan waktu yang sama yaitu $(1/n)$ dan tidak menunggu lama dari $(1-n)$ dengan q adalah 1 *quantum*.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis akan merancang strategi yang dapat meningkatkan pelayanan penyewaan tanaman hias, penulis akan mengangkat

sebuah penelitian yang berjudul “**Rancang Bangun Aplikasi *Rental Garden Making* Menggunakan Algoritma *Round-Robin* Di Bandar Lampung (Studi Kasus : *Prima Flora Nursery*)**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merumuskan permasalahan yang ada pada penelitian ini adalah: “Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi *rental garden making* untuk membantu proses penjadwalan penyewaan tanaman hias dengan berbasis web?”.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

1.3.1 Batasan Masalah

Penelitian ini berfokus untuk merancang dan membangun aplikasi untuk membantu pemilik usaha untuk meningkatkan pelayanan penyewaan tanaman hias pada aplikasi *rental garden making* menggunakan algoritma *round robin*.

1.3.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di *Prima Flora Nursery* yang berlokasi di Jl. Purnawirawan VIII, Kelurahan Gunung Terang, Kota Bandar Lampung, Lampung 35152.

1.3.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 1 (satu) bulan terhitung dari bulan Juni tahun 2022 sampai bulan Juli tahun 2022.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi agar dapat membantu permasalahan yang dialami pada proses penjadwalan penyewaan tanaman hias agar lebih efektif sehingga tidak terbentroknya jadwal penyewa satu dengan penyewa lainnya.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Membantu penjadwalan penyewaan tanaman hias secara teratur sehingga tidak terjadi bentrokan jadwal penyewaan.
2. Mempermudah jalannya transaksi dengan adanya metode pembayaran yang langsung tersedia pada aplikasi *rental garden making*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Ruang Lingkup Penelitian, Tujuan dan Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori yang mendukung penelitian dalam merancang dan membangun aplikasi *rental garden making* berbasis web.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi metodologi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *rental garden making* berbasis web.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Bab ini membahas tentang mengenai hasil rancangan aplikasi yang di implementasikan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan tentang kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN