

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Manusia merupakan makhluk sosial, yang berarti dalam kehidupannya membutuhkan makhluk lain. Dalam menjalani aktivitas sehari-hari manusia sering kali merasa jenuh, maka tak sedikit orang memiliki hewan peliharaan di rumahnya. Aktivitas memelihara hewan yang kian digemari juga dapat dilihat dari banyaknya jumlah pemilik hewan peliharaan di Indonesia. Ketertarikan seseorang untuk memelihara hewan biasanya karena hewan peliharaan bisa menjadi teman bahkan keluarga, sebagai penyaluran hobi, sebagai cerminan diri, sebagai properti atau benda, dan sebagai sumber pendapatan dari segi bisnis. Banyak aspek yang harus diperhatikan dalam memelihara hewan, salah satunya adalah kesehatan dan kebersihan dari hewan peliharaan itu sendiri. Kebutuhan akan perawatan hewan peliharaan menjadi salah satu hal yang penting sehingga pemilik harus meluangkan banyak waktu untuk mengurus hewan peliharaan mereka.

Pet Shop merupakan salah satu tempat untuk menjual hewan peliharaan beserta peralatan dan perlengkapan untuk pemeliharaan hewan. Peralatan merupakan barang-barang yang cenderung wajib untuk dimiliki oleh para pemilik hewan peliharaan, sedangkan perlengkapan merupakan barang-barang yang tidak wajib dimiliki oleh pemilik hewan atau hanya berupa barang-barang aksesoris bagi hewan. Saat ini banyak pemilik hewan peliharaan yang belum banyak mengetahui lokasi-lokasi *petshop* yang tersebar di Bandar Lampung, dari mulai yang terdekat atau yang lengkap fasilitas yang dimiliki oleh *petshop*, mereka cenderung kesulitan ketika akan melakukan perawatan hewan peliharaannya atau mencari kebutuhan makanan hewan peliharaan mereka. Di Bandar Lampung banyak sekali *Pet Shop* yang tersebar luas, dari hasil observasi yang telah dilakukan didapatkan kurang lebih terdiri dari 100 *Pet Shop* yang tersebar di Bandar Lampung baik *Pet Shop* kecil maupun besar. Namun tidak semua masyarakat mengetahui lokasi dan layanan dari *Pet Shop* yang ada. Aplikasi ini bersifat

dinamis dikarenakan data dapat berubah sesuai dengan penambahan atau pengurangan *Pet Shop* yang terdaftar pada aplikasi. Metode yang digunakan dalam pengurutan jarak terdekat pada *Pet Shop* menggunakan metode *Selection Sort* dan *Insertion Sort*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, konsumen membutuhkan inovasi teknologi baru yang berkembang dalam mengatasi permasalahan-permasalahan ini. Maka, penulis mengambil judul “Perbandingan Efisiensi Algoritma *Sorting* Dalam Penentuan Jarak Terdekat (Studi Kasus : *Pet Shop* di Bandar Lampung)” yang bertujuan untuk memudahkan konsumen dalam menentukan lokasi *Pet Shop* terdekat dengan membandingkan metode *Selection Sort* dan *Insertion Sort*. Konsumen juga dapat mengetahui informasi seputar pelayanan dan fasilitas dari *Pet Shop* yang ada. Pengimplementasian pada aplikasi ini dengan teknik menentukan lokasi atau titik awal konsumen dengan lokasi *Pet Shop* yang ada. Dengan adanya Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan solusi bagi *Pet Shop* untuk meningkatkan serta memaksimalkan jasa penjualan dan pelayanan juga memudahkan konsumen dalam menentukan jarak *Pet Shop* terdekat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : “Bagaimana Perbandingan Efisiensi Algoritma *Sorting* Dalam Penentuan Jarak Terdekat (Studi Kasus : *Pet Shop* di Bandar Lampung)”.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian ini :

1. Ruang lingkup penelitian ini meliputi data *Pet Shop* yang tersebar di Kota Bandar Lampung.
2. Menampilkan jarak *Pet Shop* terdekat dan terjauh, Tabel dan Grafik Memori yang berfungsi untuk menentukan memory yang terpakai serta Menampilkan Grafik Waktu yang berfungsi menentukan waktu tercepat .
3. Dalam penelitian ini metode yang di terapkan adalah metode *Selection Sort* dan *Insertion Sort* untuk membandingkan lokasi petshop terdekat.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efisiensi algoritma *Selection Sort* dan *Insertion Sort*.
2. Penelitian ini bertujuan untuk mengefisiensi waktu konsumen dalam mencari dan menemukan lokasi *Pet Shop* di Bandar Lampung.
3. Membangun media informasi untuk mengetahui lokasi petshop dengan menerapkan metode *Selection Sort* dan *Insertion Sort* secara *Ascending* dan *Descending*.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Menghasilkan aplikasi yang dapat memudahkan konsumen untuk mengetahui informasi layanan dan fasilitas pada *Pet Shop*.
2. Menghasilkan aplikasi yang dapat mengefisiensi waktu konsumen dalam mencari dan menemukan lokasi *Pet Shop* di Bandar Lampung.
3. Menghasilkan media informasi yang bermanfaat untuk dapat mengetahui lokasi *Pet Shop* dengan menerapkan metode *Selection Sort* dan *Insertion Sort* secara *Ascending* dan *Descending*.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan penelitian ini secara sistematika diatur dan disusun menjadi 5 (lima) bagian, berikut adalah penjelasan dari bagian tersebut :

BAB I. PENDAHULUAN

Dalam bab ini memuat uraian tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini memuat tentang teori-teori yang mendukung dan berkaitan dengan penulisan penelitian ini.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisi objek penelitian, alat dan bahan, metode pengumpulan data, prosedur penelitian, pengukuran variabel dan metode analisis (metode-metode pendekatan penyelesaian permasalahan yang dipakai dan metode analisis data)

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini disajikan hasil, implementasi, analisis dan pembahasan penelitian. Hasil dan implementasi dapat berupa gambar alat/program dan aplikasinya. Untuk penelitian lapangan hasil dapat berupa data (kualitatif maupun kuantitatif). Analisis dan pembahasan berupa hasil pengolahan data

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini disajikan simpulan dan saran dari hasil pembahasan yang dapat digunakan sebagai masukan terhadap sistem untuk proses perbaikan dan pengembangan yang lebih lanjut dimasa yang akan datang.