

ABSTRAK

Aozora Cat Care, sebuah penyedia jasa perawatan kucing, menghadapi tantangan operasional yang signifikan akibat penggunaan sistem pemesanan manual melalui WhatsApp yang dikelola oleh satu admin. Keterbatasan ini menyebabkan lambatnya waktu respons dan terbentuknya antrean pelanggan, terutama pada jam sibuk. Ketergantungan pada proses manual yang tidak efisien ini berdampak negatif pada kepuasan pelanggan dan menghambat skalabilitas bisnis, di mana tingginya permintaan tidak dapat diimbangi oleh kapasitas pelayanan admin yang terbatas.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah sistem aplikasi pemesanan berbasis website yang dirancang untuk mengotomatisasi dan menyederhanakan alur kerja. Solusi ini memungkinkan pelanggan untuk melakukan seluruh proses secara mandiri, mulai dari registrasi akun, pendaftaran data kucing, hingga pemilihan jadwal layanan melalui kalender interaktif yang menampilkan ketersediaan secara *real-time*. Dengan adanya fitur pemesanan mandiri ini, keterlibatan admin dalam setiap transaksi dapat diminimalkan, sehingga proses menjadi lebih cepat dan efisien.

Hasil pengujian menunjukkan peningkatan efisiensi yang drastis. Analisis komparatif menggunakan teori antrean membuktikan bahwa sistem manual, dengan kapasitas pelayanan (μ) sebanyak 4 *booking* per jam, menjadi tidak stabil ($\rho = 1,5$) saat menghadapi tingkat kedatangan (λ) 6 pelanggan per jam. Sebaliknya, sistem berbasis website menunjukkan kapasitas pelayanan (μ) yang jauh lebih unggul, yaitu sekitar 9,68 *booking* per jam, menghasilkan tingkat utilisasi sistem (ρ) sebesar 0,62 yang sangat stabil pada beban yang sama. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun berhasil mengatasi masalah antrean, meningkatkan efisiensi operasional lebih dari dua kali lipat, dan memberikan pengalaman pemesanan yang lebih baik bagi pelanggan.

Kata Kunci: Sistem Pemesanan, Teori Antrean, Efisiensi Operasional, Aplikasi Web, Aozora Cat Care