

SISTEM PENGATURAN TATA LETAK BARANG PADA SHOWCASE DI TOKO XYZ MENGGUNAKAN PLANOGRAM DENGAN METODE *SIMULATED ANNEALING*

Ferry Dharmawan¹⁾

¹⁾ Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara
Jl. Let. Jend. S. Parman No. 1, Jakarta 11440 Indonesia
email : ferry.dharmawan123@gmail.com

ABSTRAK

Aplikasi yang dibuat adalah aplikasi pengaturan tata letak barang pada showcase di toko XYZ dan mesin kasir menggunakan pemindaian barang dengan QR Code. Pemindaian QR Code digunakan untuk mendata pembelian barang pada mesin kasir. Pengaturan tata letak barang menggunakan metode Simulated Annealing untuk dapat memaksimalkan jumlah barang yang disusun agar dapat masuk semua ke dalam showcase. Studi kasus yang digunakan dalam aplikasi adalah pengaturan tata letak barang yang dijual dan proses pencetakan transaksi pembelian barang di toko XYZ. Metode Simulated Annealing menghitung pengaturan tata letak barang ketika dimasukkan ke dalam Showcase, sehingga seluruh barang dapat masuk semua ke dalam Showcase dan meminimalisir terjadinya sisa ruang kosong diantara pengaturan barang. Hasil pindai barang menggunakan QR Code dapat mempercepat proses pencatatan transaksi pembelian barang, perbedaan waktu selama 5 menit 50 detik dengan menggunakan sistem dan secara manual untuk pengujian sebanyak 30 barang. Sistem pengaturan tata letak barang memiliki hasil yang maksimal, terbukti dengan pengujian yang dilakukan yang dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu pengujian bersisa, pengujian penuh, dan pengujian barang tidak muat. Sistem sudah dapat memaksimalkan pengaturan tata letak barang sesuai dengan ukuran rak yang dipakai.

Kata Kunci :

Planogram, Simulated Annealing, QR Code.