

## ABSTRAK

Nama : Siti Masitoh  
Nim : 41819110071  
Pembimbing TA : Yunita Sartika Sari, S.Kom, M.Kom  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Aplikasi Pemesanan Sewa Genset dan Cooling System Menggunakan Metode Algoritma First Come First Served

PT. Arthur Teknik Indoprima adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang jasa penyewaan yang berupa sewa genset, Cooling System (AC, Misty Fan) serta Air Purifier dan instalasi listrik booth yang terbaik di indonesia. Penyewaan genset mulai dari konser nasional dan internasional, event/kegiatan baik pemerintah maupun swasta, dan masih banyak proyek lainnya. Namun dalam proses bisnis yang sedang berjalan terdapat permasalahan, salah satunya sistem administrasi masih menggunakan sistem pencatatan manual yang menyebabkan proses penjadwalan yang sama atau double pencatatan yang berulang sehingga terjadinya bentrok jadwal antar pelanggan. Untuk meningkatkan pelayanan diperlukannya suatu sistem yang terkomputerisasi sehingga dapat menyajikan informasi yang cepat, tepat dan efisien. Penelitian ini bertujuan membangun suatu sistem pemesanan sewa melalui Algoritma *Fists Come First Served* (FCFS) serta pengembangan perangkat lunak Metode Extreme Programming. Pengujian pada penelitian ini menggunakan metode black box testing dengan hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fungsionalitas pada sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan harapan pengguna.

Kata Kunci : Sistem Informasi Pemesanan, Genset, Algoritma FCFS, Extreme Programming, Black Box

## ABSTRACT

Name : Siti Masitoh  
*Student Number* : 41819110071  
*Counsellor* : Yunita Sartika Sari, S.Kom, M.Kom  
Title : Rancang Bangun Sistem Aplikasi Pemesanan  
Sewa Genset dan Cooling System Menggunakan  
Metode Algoritma First Come First Served

*PT. Arthur Teknik Indoprima one of the companies engaged in rental services in the form of renting generators, Cooling Systems (AC, Misty Fan) as well as Air Purifiers and the best booth electrical installations in Indonesia. Generator rental starts from national and international concerts, events/activities both government and private, and many other projects. However, in the ongoing business process there are some deficiencies such as ordering is still done manually. To improve services, we need a web-based computerized system in order to present information quickly, precisely and efficiently. This study aims to build a rental booking system through the application of the Extreme Programming method. Testing in this study uses the black box testing method with the test results showing that all functionalities in the system can run well in accordance with user expectations.*

*Keywords: Ordering Information System, Genset, Extreme Programming, Black Box*